Kreisbibliothek Regensburg

4° Med. 44

Schwartze

O. A. Herrich ...

SBR069026997509

PHARMAKOGNOSTISCHE TABELLEN

ODER

Dr. *JOHANN CHRISTOPH EBERMAIER'S*

TABELLARISCHE ÜBERSICHT

DER KENNZEICHEN DER ÄCHTHEIT UND GÜTE

SO WIE

DER FEHLERHAFTEN BESCHAFFENHEIT, DER VERWECHSELUNGEN UND VERFÄLSCHUNGEN

SÄMMTLICHER BIS JETZT GEBRÄUCHLICHEN

EINFACHEN, ZUBEREITETEN UND ZUSAMMENGESETZTEN

ARZNEIMITTEL

ZUM BEQUEMEN GEBRAUCHE

FÜR

ÄRZTE, PHYSICI, APOTHEKER, DROGUISTEN

UND

CHEMISCHE FABRIKANTEN

ENTWORFEN.

NEBST

EINER PRAKTISCHEN ANWEISUNG ZU EINEM ZWECKMÄSSIGEN VERFAHREN

BEI DER

VISITATION DER APOTHEKEN

UND

EINEM VERZEICHNISSE

DER

GEBRÄUCHLICHSTEN CHEMISCHEN REAGENTIEN.

FÜNFTE, DURCHAUS VERBESSERTE UND VERMEHRTE AUFLAGE

VON

GOTTHILF WILHELM SCHWARTZE,

DER PHILOSOPHIE UND MEDIZIN DOCTOR, PRAKTISCHEM ARZTE UND AUSSERORDENTLICHEM PROFESSOR AUF DER UNIVERSITAET LEIPZIG, DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT DASELBST UND DER NIEDERRHEINISCHEN GESELLSCHAFT FÜR NATUR- UND HEILKUNDE MITGLIEDE.

LEIPZIG, 1827.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH.

Kreisbibliothek Regensburg

SR. WOHLGEBOREN

DEM HERRN

DR. CHRISTIAN FRIEDRICH HARLESS,

KOENIGL. PREUSS. GEHEIMEN HOFRATHE UND PROFESSOR DER MED. AN DER K. PR. RHEIN-UNIVERSITAET ZU BONN, RITTER DES KAIS. RUSS. ST. WLADIMIR-ORDENS IV. KL., ADJUNCT. PRAESIDII DER LEOPOLD. CAROL. AKAD. DER NATURF., ORDENTLICHEM MITGLIEDE DER KOEN. BAIER. AKAD. DER WISS. ZU MUENCHEN, DER NIEDERRHEIN. MED. NATURHIST. GESELLSCHAFT ZU BONN, UND DER PHYS. MED. SOCIET. ZU ERLANGEN, EHREN-MITGLIEDE DER K. K. OEST. JOSEPHIN. MED. CHIR. AKAD. ZU WIEN, DER K. K. OESTR. AKAD. DER WISSENSCH. ZU PADUA, DER KAIS. K. RUSS. MED. CHIR. AKAD. ZU ST. PETERSBURG, DER K. K. RUSS. MED. SOC. ZU MOSKAU, DER UNIVERSITAET ZU CRACAU, UND DER MED. CHIR. FACULTAET ZU LUCCA, DER GROSHERZ. TOSCAN. GESELLSCH. DER WISSENSCH.. ZU LIVORNO, DER SCHLESISCHEN VATERLAEND. GESELLSCH. ZU BRESLAU, DER MEDICIN. UND NATURHISTOR. SOCIETAETEN ZU PARIS, BOLOGNA, BERLIN, DER WETTERAU, BERN, HALLE, HEIDELBERG, JENA, UND DER SEBEZIA GENANNTEN GESELLSCH. DER WISS. ZU NEAPEL, CORRESPONDIR. MITGL DER KOEN. GROSSBRITT. HANNOEV. GESELLSCH. DER WISSENSCH. ZU GOETTINGEN, DER KOEN. FRANZ. ACAD. DER MEDIC. ZU PARIS, UND DER KOEN. NEAP. AKAD. DER WISSENSCH. ZU NEAPEL, EHREN-MITGLIEDE DER PHARMACEUT. VEREINE VON BAIERN UND VON WESTPHALEN etc.

ZUM BEWEISE

DER

INNIGSTEN HOCHACHTUNG UND ERGEBENHEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Wenn auch der schnelle Absatz und die wiederholten Auflagen eines Werkes nicht immer als sichere Bürgschaft für dessen innern Gehalt dienen: so ist doch dieses bei den Ebermaierschen Tabellen der Fall. Denn schon bei ihrem ersten Erscheinen wurden dieselben mit dem allgemeinsten Beifalle aufgenommen, und ihre Vorzüglichkeit und Brauchbarkeit hat sich in einer Reihe von mehr als zwanzig Jahren so bewährt, dafs sie nicht nur in den Händen eines jeden wissenschaftlich gebildeten Arztes sich befinden, sondern auch zu den unentbehrlichsten Hülfsbüchern einer jeden wohl eingerichteten Officin gehören, nicht minder auch dieselben bei Apotheken - Visitationen und den dabei anzustellenden Arznei - Prüfungen als gewöhnliche Richtschnur benutzt werden. Um so schmeichelhafter und ehrenvoller war mir daher der nach dem Tode des verdienten Verfassers gewordene Auftrag, die Bearbeitung dieser fünften Auflage zu übernehmen und sie nach dem gegenwärtigen Standpunkte unserer Wissenschaft einzurichten. Dafs dieses letztere keine ganz leichte Aufgabe war, wird jeder ermessen, welcher bedenkt, wie bedeutende Fortschritte auch in diesem Felde der Wissenschaft seit Kurzem gemacht worden sind, und wie schwierig es ist, bei diesem Vorrathe von Materialien gerade dasjenige auszuwählen, was dem vorliegenden Zwecke vollkommen entspricht. So sehr auch die Mehrzahl der Bogen und die sparsame Benutzung des Raums für die gröfsere Reichhaltigkeit und Sorgfalt der gegenwärtigen Ausgabe sprechen dürften: so bin ich doch weit entfernt zu glauben, allen Ansprüchen der Kunst und Wissenschaft Genüge geleistet zu haben; im Gegentheile sehe ich nur immer mehr ein, wie viel an der Vollendung des Ganzen noch fehlt, und wie viele Lücken erst ausgefüllt werden müssen, um auch die Pharmakognosie zu dem Range einer Wissenschaft zu erheben.

So lange die Chemie, besonders die analytische, noch in dem Zustande der Kindheit sich befand, mufste man sich begnügen, die Aechtheit und Güte, so wie die fehlerhafte Beschaffenheit, Verfälschung und Verwechselung der Arzneistoffe gröfstentheils nur empirisch, durch Vergleichung und nach ihren in die Sinne fallenden Eigenschaften: Farbe, Geruch und Geschmack, Härte, Weiche u. dgl. auszumitteln. Wie unvollkommen aber jede sinnliche Anschauung ist, und wie leicht Täuschungen hierbei obwalten können, ist nur zu bekannt, als dafs dieselbe unbedingt als sichere Schiedsrichterin angesehen werden dürfte. Seitdem wir aber durch die Ausbildung, welche die Chemie in unsern Tagen gewonnen hat, in den Stand gesetzt worden sind, in das Mischungsverhältnifs der Arzneikörper tiefer einzudringen, stehen uns weit zuverläfsigere Hülfsmittel zu Gebote, uns von der wahren Natur derselben zu überzeugen und die hierbei obwaltenden Zweifel hinsichtlich ihrer Reinheit und Güte zu beseitigen. Aus diesem Grunde habe ich es für nöthig erachtet, zugleich die chemische Analyse der Arzneisubstanzen und die stöchiometrische Verhältnifszahl der pharmaceutisch-chemischen Präparate, wie es bereits Prof. Göbel in seiner Arzneimittel-Prüfungslehre, Schmalkalden, 1824. gethan hat, hinzuzufügen.

Aufserdem wird man bei einiger Vergleichung mit den früheren Ausgaben wahrnehmen, dafs fast jeder Artikel nicht unwesentliche Zusätze erhalten hat, welche besonders darin bestehen, dafs die Bereitungsart der officinellen Präparate vollständiger und genauer angegeben, die sinnlichen Eigenschaften, wie z. B. durch Anführung des specifischen Gewichts, sorgfältiger nachgewiesen, desgleichen auch neuere Erfahrungen hinsichtlich der Ausmittelung der, leider jetzt sehr überhand nehmenden, Verfälschungen und betrügerischen Bei-

mischungen hinzugefügt, so wie auch manche Entdeckung und richtigere Bestimmung in botanischer, zoologischer und mineralogischer Hinsicht mit aufgeführt worden sind. Endlich habe ich eine nicht unbedeutende Anzahl neuer Stoffe, welche als Arzneimittel in den vorzüglichsten Officinen des In- und Auslandes bereits eingeführt worden sind, mit aufgenommen. Hierher gehören: die Buckublätter, die Goldpräparate, die Blausäure, das blausaure Quecksilber, das Lactucarium, die Jodine, das hydrojodinsaure Kali, das Morphium, das Krotonöl, die Piperine, Pikrotoxine, Emetine, das Quinin und Cinchonin, desgleichen auch das schwefelsaure Quinin und Cinchonin, das Mutterkorn, das Solanin, die Tinctura, wie auch das Vinum sem. Colchici, die Tinctura salis ammoniaci cupriferi (Pharm. Saxon.), das Veratrin oder Sabadillin u. s. w.

Da diese genannten Mittel in der Preufsischen Pharmacopöe noch nicht enthalten sind, so war es auch nicht möglich, mich so streng, wie es der sel. Verfasser gethan hat, an dieselbe zu binden; ich habe mich deshalb veranlafst gefunden, hie und da nach eigenem Gutdünken die besten Bereitungsarten auszuwählen, und wo bedeutende Abweichungen Statt fanden, es kürzlich zu bemerken. Die Quellen, woraus ich geschöpft habe, sind, wegen Ersparnifs des Raums, nur dann aufgeführt, wenn ganz neue Entdeckungen vorkommen, welche in meinen pharmakologischen Tabellen (Leipzig 1819—26, bei demselben Verleger), noch keine Stelle gefunden haben. — Die Zusätze zu den chemischen Reagentien habe ich gröfstentheils Pfaff's Handbuche der analytischen Chemie (Altona, 1824.) zu verdanken, einer Schrift, die ihrer Vorzüglichkeit halber allgemeine Empfehlung verdient.

Zugleich kann ich hier nicht umhin, meinen Wunsch laut auszusprechen, und meine Bitte mit derjenigen zu vereinigen, welche schon von mehreren Seiten, und neuerdings vom Dr. Phil. Theodor Martius zu Erlangen (Ueber die abweichende Bereitungsart und Stärke verschiedener zusammengesetzten Arzneimittel nach der K. Bayerischen Pharmacopöe, in Vergleich zu den Vorschriften der Preufsischen Pharmacopöe. Zeitschr. für die Staatsarzneikunde. Herausgegeben von D. Ad. Henke u. s. w. Erlangen 1826. S. 459 ff.) gethan worden ist, nämlich: eine allgemeine Pharmacopöe für Deutschland zu besitzen. „Aerzte und Apotheker" (sagt der geschätzte Verfasser mit Recht) „würden durch diese Maafsregel mancher Unannehmlichkeit überhoben seyn, die durch Abgabe einer und derselben Arznei, jedoch nach verschiedenen Vorschriften bereitet, entstehen. — Möchten besonders die Bearbeiter der neuen Auflage der Preufsischen Pharmacopöe, die vielleicht am ersten geeignet seyn dürften, diesen Wunsch in Erfüllung zu bringen, hierauf gütige Rücksicht nehmen.

Leipzig, im Januar 1827.

Dr. Schwartze.

VORREDE

zur

ERSTEN AUFLAGE.

Die Gesundheit zu erhalten und die Krankheiten zu heben, durch welche das Leben der Menschen in Gefahr kommt, ist der grofse erhabene Zweck der Arzneikunde, das Ziel aller Bemühungen des practischen Arztes. Mit so wenigen Worten sich dieser Begriff festsetzen läfst, mit so gerechtem Erstaunen verweilt dennoch der beobachtende Kenner bei der Betrachtung des grofsen Umfanges einer für die menschliche Gesellschaft wohlthätigsten Wissenschaften. Eine Menge von Hülfswissenschaften, deren jede ein eigenes Studium erfordert, überhaupt eine Masse von Kenntnissen aller Art, grofse Belesenheit und stetes Fortschreiten mit den neuesten Entdeckungen und Erfindungen müssen vereint dazu beitragen, um jenes Ziel zu erreichen und den Arzt fähig zu machen, seinen für die Menschheit übernommenen Pflichten auf die befriedigendste Weise ein Genüge zu leisten.

Unter allen dem Arzte nöthigen Hülfswissenschaften steht aber die Kenntnifs der Arzneimittel mit Recht oben an. Wenn der Arzt nach vorher angestellter sorgfältiger Untersuchung seines Patienten, nach gehöriger Erforschung der Krankheitsursachen und nach Abwägung aller dabei in Betracht kommenden Zufälle über das Wesen der Krankheit und ihre Behandlung ins Reine gekommen ist, so ist es die Arzneimittelkunde, die ihm die Waffen in die Hände gibt, wodurch er die Krankheit besiegen und den Tod entfernen kann. Es bedarf daher keines Beweises, wie unentbehrlich ihm dieser Theil der Arzneiwissenschaft sey, und wie sehr er sich bemühen müsse, die genauste Kenntnifs aller einfachen und zusammengesetzten Heilmittel, sowohl in Hinsicht ihrer Wirkungen und Kräfte, als auch der Gabe und der schicklichsten Form, in welcher sie angewendet werden, zu besitzen.

Aufser dieser allgemeinen Kenntnifs der Arzneimittel mufs der Arzt auch die Aechtheit und Güte derselben zu beurtheilen wissen. Er mufs im Stande seyn, die ächte Waare von der untergeschobenen, die verfälschte von der unverfälschten, die gut bereitete von der nachlässig bereiteten unterscheiden zu können. Er mufs die Prüfungsmittel kennen, wodurch die nicht selten vorkommenden Verwechselungen und Verfälschungen mancher einfachen und zusammengesetzten Heilmittel entdeckt werden können. Diese Kenntnifs kann ihm in manchen Fällen, wo es darauf ankömmt, zu untersuchen, ob die Kranken die von ihm verordneten Mittel in dem möglichsten Grade der Vollkommenheit von dem Apotheker erhalten haben oder nicht, ungemein zu Statten kommen. Nur die gewisse Ueberzeugung, dafs dieses geschehen sey, kann ihn zu richtigen Resultaten führen und seinen Erfahrungen den Stempel der Wahrheit aufdrücken, so wie der Kranke nur von solchen Mitteln um desto gewissere Hülfe erwarten kann, je mehr sie allen Forderungen in Hinsicht ihrer Güte und Aechtheit entsprechen.

Von eben so grofsem Interesse ist diese Kenntnifs für jeden Apotheker, der den hohen Werth seines Berufes kennt und in der möglichsten Erfüllung seiner Pflichten seine Ehre und seinen Stolz sucht. Durch sie kann er beim Einkaufe der rohen Arzneimittel den mannichfaltigen Verfälschungen, welchen viele derselben ausgesetzt sind, entgehen; durch sie wird es ihm möglich, sich von der Güte seiner chemisch-pharmaceutischen Präparate, von der Richtigkeit seiner unternommenen Arbeiten zu überzeugen. Und welchem Apotheker sollte dieses nicht eine sehr angelegentliche Sache seyn, da es einzig und allein die untadelhafte Beschaffenheit seiner Arzneimittel ist, wodurch der gute Ruf seiner Apotheke begründet und erhalten wird, und wodurch er sich das Zutrauen des Publicums versichern kann.

Von der Wichtigkeit dieses Gegenstandes überzeugt, haben vorzüglich in den neuern Zeiten mehrere achtungswürdige Schriftsteller es sich angelegen seyn lassen, denselben einer nähern Bearbeitung zu würdigen. Wir haben bereits verschiedene treffliche Anleitungen zur Beurtheilung der Aechtheit und Güte der Arzneimittel, so dafs es gewissermafsen überflüssig scheinen möchte, die Anzahl derselben durch eine neue Schrift zu vermehren. Wenn man indessen bedenkt, dafs den sämmtlichen hierüber erschienenen Schriften bei allem Fleifse, mit welchem in den meisten derselben die einzelnen Artikel behandelt sind, ein sehr wichtiges Requisit der Brauchbarkeit, das der Vollständigkeit, fehlt, indem die eine Schrift diese, die zweite jene, die dritte wieder andere Artikel enthält, keine einzige aber das ganze Feld der Arzneimittelkunde umfafst, dafs man daher beinahe alle Schriften dieser Art besitzen müsse, um nur einigermafsen eine vollständige Uebersicht zu erhalten, so dürfte eine neue, möglichst vollständige Bearbeitung dieses Gegenstandes

nichts weniger als überflüssig seyn, ja vielleicht einem wesentlichen Bedürfnisse dadurch abgeholfen werden. Selbst die vortreffliche Schrift der Herren *van den Sande* und *Hahnemann*, die vollständigste aller bis dahin erschienenen Anleitungen zur Beurtheilung des Werths der Arzneimittel, hat dessenungeachtet noch eine beträchtliche Nachlese übrig gelassen.

Diese Gedanken sind es, welche der gegenwärtigen Schrift ihr Daseyn gegeben haben. Die tabellarische Form, in welcher sie abgefafst ist, hat in dieser Hinsicht unstreitig viele Vorzüge, da sie eine bequeme Uebersicht nicht nur des Ganzen, sondern auch der einzelnen Gegenstände zuläfst. Dem Herrn Medicinalrathe *Heineke* in *Halberstadt* verdankt das Publicum nicht allein die erste Idee dazu, sondern auch die Bearbeitung der ersten Bogen, so wie derselbe die ganze Schrift geliefert haben würde, wenn nicht sehr häufige practische und Amtsgeschäfte ihn verhindert hätten, sie so bald, als der Herr Verleger es wünschte, zu beendigen. Beide waren daher so gütig, mir die Fortsetzung anzuvertrauen, und ich übernahm mit Vergnügen eine Arbeit, deren Gegenstand mir immer sehr wichtig gewesen war, und von der ich glaubte, dafs sie dem Publicum willkommen seyn würde.

Die Einrichtung dieser Schrift erhellt deutlich genug aus ihrer Ansicht. In tabellarischer Form enthält nämlich die erste Columne derselben die alphabetisch geordneten Namen nach der neuen verbesserten, in der Preufsischen Pharmacopoe aufgestellten Nomenclatur, wobei indessen auch zugleich die bis dahin gebräuchlichen ältern Benennungen und die üblichsten deutschen Namen angegeben sind. Die zweite Columne begreift die Merkmale der ächten Beschaffenheit des angegebenen Arzneimittels. Die dritte zeigt die Verwechselung und Verfälschung, von denen endlich die vierte die Kennzeichen und Prüfungsmittel angibt. Dem Ganzen liegt die Preufsische Pharmacopoe zum Grunde; indessen ist dabei auch zugleich auf diejenigen Mittel, die nicht darin aufgenommen worden und die gleichwohl in manchen andern Ländern officinell sind, die nöthige Rücksicht genommen worden. Die Namen der in der Preufsischen Pharmacopoe enthaltenen Mittel sind hier mit Cursivschrift, die übrigen mit gewöhnlichen Lettern gedruckt. Dafs in einigen Bogen diese Unterscheidung, der ausdrücklichen Bestimmung im Manuscripte zuwider, nicht genau befolgt worden, ist ein Versehen des Setzers, welches indessen durch Unterstreichen dieser Namen leicht zu verbessern ist. Am Ende der Schrift findet sich eine vergleichende Uebersicht der ältern und neuern Nomenclatur, um für diejenigen, denen die letztere noch nicht hinlänglich bekannt ist, das Aufsuchen irgend eines Gegenstandes zu erleichtern.

Ich bin es mir bewufst, bei der Ausarbeitung dieser Schrift allen Fleifs angewendet, keine Artikel von Wichtigkeit übergangen und die bis dahin bekannt gewordenen Verwechselungen und Verfälschungen nebst ihren Kennzeichen und Prüfungsmitteln möglichst vollständig gesammelt zu haben. Indessen gestehe ich gern, dafs sich hin und wieder noch wohl Zusätze finden lassen möchten, welches billige Beurtheiler nicht so sehr auf meine Rechnung, als vielmehr auf die Beschaffenheit des Gegenstandes selbst schreiben werden. Die möglichste Vervollkommnung dieser Schrift liegt mir aber sehr am Herzen, und ich ersuche deshalb alle diejenigen, welche sich mit mir für diesen Gegenstand interessiren, mir ihre Bemerkungen darüber, so wie die etwa noch hinzuzufügenden Artikel, vorzüglich die mir entgangenen oder weniger bekannten Verwechselungen, Verfälschungen und Prüfungsmittel nur in unfrankirten Briefen, entweder in einem Umschlage an die Verlagshandlung oder an mich selbst, gütigst mitzutheilen. Ich werde davon bei einer neuen Auflage oder in einem besondern Nachtrage zu der gegenwärtigen Schrift dankbar Gebrauch machen, und mich den Herren Einsendern um so mehr verpflichtet halten, je inniger ich davon überzeugt bin, dafs nur auf diese Weise die gegenwärtige Schrift immer mehr an Brauchbarkeit und Vollständigkeit gewinnen könne. Mit eben so dankbarer Bereitwilligkeit werde ich die mir gegebenen Winke der Recensenten benutzen.

Ich wünsche übrigens dieser Schrift eine gütige Aufnahme und empfehle sie und mich dem Wohlwollen der Leser.

Rheda, den 1 April 1804.

Dr. Ebermaier.

VORREDE

ZUR

ZWEITEN AUFLAGE.

Wenn der Verfasser dieser Schrift auf der einen Seite den gütigen Beifall, welchen man der ersten Auflage schenkte, und die eben so belehrenden als nachsichtsvollen Beurtheilungen, welche derselben in verschiedenen Zeitschriften von den achtungswürdigsten Gelehrten zu Theil wurden, gehörig zu schätzen weiſs, so hielt er es auf der andern Seite für Pflicht, alles aufzubieten, um der gegenwärtigen Auflage den möglichsten Grad der Vervollkommnung zu geben, und dieselbe so zu bearbeiten, daſs man sie dem jetzigen Zustande unserer Kenntnisse über die Beschaffenheit der Arzneimittel angemessen abgefaſst finden möge. Glaubt nun zwar der Verfasser seiner Seits überzeugt seyn zu können, diese gerechte Forderung, welche das Publicum bei jeder neuen Auflage einer Schrift zu machen hat, möglichsterweise befriedigt zu haben, so wünscht er doch auch, daſs die Leser seiner Schrift dieses finden mögen, weshalb er es für nöthig hält, über die mit dieser neuen Auflage vorgenommenen Veränderungen das hieher Gehörige anzuführen.

Man hat, und zwar wohl nicht mit Unrecht, bei der ersten Auflage dieser Schrift es getadelt, daſs bei den einzelnen Arzneimitteln nicht immer die Gattung von Dingen, zu welcher das beschriebene Mittel gehöre, genannt, und bei den Arzneimitteln des Pflanzenreichs der systematische Name in der Regel nicht bemerkt worden sey. Beides ist in dieser neuen Auflage durchgängig geschehen, und auf diese Art hoffentlich das Ganze um so brauchbarer geworden, indem dadurch die Beschreibung der charakteristischen Kennzeichen eines Mittels, und selbst die Merkmale der Aechtheit und Güte desselben ganz unbezweifelt um Vieles deutlicher und verständlicher werden. Wenn man z. B. sagt, daſs die Nelkenwurzel (Radix Caryophyllatae) vom Geo urbano L. abstamme, so weiſs ein jeder, dem es nicht an botanischen Kenntnissen mangelt, sogleich, von welcher Pflanze dieselbe einzusammeln, und welches demnach die ächte Wurzel sey. Die nähere Beschreibung ihrer sinnlichen Eigenschaften, der Gestalt und Farbe, des Geruchs, Geschmacks u. s. w. setzt ihn dann freilich in Stand, seiner Sache gewisser zu seyn, so wie sie dem weniger mit der Botanik Vertrauten die nöthigen Fingerzeige gibt, die Aechtheit der Wurzel zu bestimmen. Auf eine ähnliche Weise liegt in der Angabe der Gattung, wozu ein Arzneimittel gehört, nicht selten ein Hauptcriterium über die Beschaffenheit eines Mittels. Eben aus dieser Ursache ist denn auch bei den zubereiteten Mitteln ganz kürzlich die Art und Weise, auf welche sie erlangt werden, angezeigt, oder vielmehr nur angedeutet worden. Eine ausführliche Darstellung der Bereitungsmethoden dieser Mittel konnte hier freilich nicht her gehören; gewiſs aber ist es, daſs eine solche, wenn auch nur kurze, Angabe der Bereitung dieser Mittel der Beurtheilung über ihre Beschaffenheit ungemein zu Hülfe kommt. Dasselbe findet bei den zusammengesetzten Mitteln durch die Angabe ihrer Bestandtheile Statt.

Auſserdem also, daſs der Verfasser bei der gegenwärtigen neuen Auflage seiner Schrift auf diese angeführten Puncte Rücksicht genommen hat, hat er es seine vorzüglichste Sorgfalt seyn lassen, die Erinnerungen und Winke, welche ihm über dieselbe in verschiedenen, ihm zu Gesicht gekommenen Recensionen und andern Schriften gegeben worden sind, zu benutzen. Es liegt, wie dieses auch in einer eben so gründlichen als belehrenden und berichtigenden Recension dieser Schrift, die sich im Berlinischen Jahrbuche der Pharmacie für 1806 befindet, gesagt wird, in der Natur eines solchen Werks, daſs neue Erfahrungen Berichtigungen und Zusätze darbieten; es ist auch wohl nicht zu vermeiden, daſs manches der Aufmerksamkeit entgehe. Um desto angenehmer und willkommner muſste daher auch dem Verfasser jene Recension seyn, und er darf hoffen, durch ihre fleiſsige Benutzung bei dieser neuen Auflage dem sehr verehrten Recensenten den besten Beweis seines lebhaftesten Dankes für dieselbe gegeben zu haben.

Schon eine flüchtige Durchsicht dieser Ausgabe wird zeigen, daſs sie nicht bloſs eine neue hie und da verbesserte Auflage, sondern der Bemerkung auf den Titel zufolge ein durchaus neu bearbeitetes Werk sey. Es ist fast kein einziger Artikel, der nicht entweder ganz von neuem ausgearbeitet, oder doch den neuern Fortschritten unserer Kenntnisse über die Arzneimittel gemäſs verändert, berichtigt oder verbessert worden sey. Der Verfasser hat zugleich gesucht, dem Ausdruck mehr Bestimmtheit und Correctheit zu geben. Manche neue Artikel, die in der vorigen Ausgabe fehlten, sind hinzugekommen. Dabei haben die zweite und dritte Columne auf jeder Seite der gegenwärtigen Bearbeitung angemessenere und bestimmtere Ueberschriften erhalten, und namentlich war dieses bei der dritten Columne nöthig, indem ein Mittel nicht eben blos verwechselt oder verfälscht werden darf, um unbrauchbar zu seyn, sondern auf manche andere Weise fehlerhaft beschaffen seyn kann. Auch die vergleichende Uebersicht der pharmacevtisch-chemischen Nomenclatur zu Ende der Schrift hat eine gröſsere Ausdehnung erhalten.

Vorrede zur zweiten Auflage.

Der etwas veränderte Titel bestimmt dieses Buch auch für Droguisten und chemische Fabrikanten. Beiden muſs in der That äuſserst viel daran gelegen seyn, eine genaue Kenntniſs von denjenigen Waaren, womit sie durch den Weg des Handels die Apotheker versehen, zu besitzen, denn beide, zumal heutiges Tages auch die letztern, haben auf die in den Apotheken befindlichen Arzneivorräthe einen sehr wesentlichen Einfluſs. Wenn die Droguisten mehr, wie es gewöhnlich geschieht, darauf sähen, dem Apotheker nur gute untadelhafte Droguen zuzusenden, wenn sie jede niedere Gewinnsucht bei ihrem Handel bei Seite setzten, und nicht so häufig ganz schlechte verwerfliche Droguen statt guter Arzneimittel verkauften, wenn sie nicht dadurch, daſs sie von jeder Waare mehrere Sorten, von der schlechtesten bis zur guten, führen, es der Willkühr mancher Apotheker überlieſsen, schlechtere Sorten statt der besten zu nehmen, wahrlich, es würden nicht so viele Klagen über die Untauglichkeit der Arzneimittel gehört werden. Wenn die Inhaber von chemischen Fabriken es sich zum unverbrüchlichsten Gesetze machten, nichts von chemisch-pharmacevtischen Präparaten zu versenden, was nicht im höchsten Grade den Stempel der Reinheit, Aechtheit und Güte an sich trüge, es würde weniger gegen die Sitte vieler Apotheker, dergleichen Präparate von den chemischen Fabriken zu beziehen, zu erinnern seyn. Eben deshalb ist es denn auch gewiſs sehr heilsam, wenn sowohl die Droguereihandlungen, als die chemischen Fabriken eben so gut wie die Apotheken, unter Aufsicht der medicinischen Polizei stehen, wenn diejenigen, welche sich mit dem Droguereihandel beschäftigen oder chemische Fabriken anlegen wollen, erstere in Hinsicht ihrer Waarenkenntnisse und letztere in Hinsicht ihrer Fähigkeiten dazu, vorher geprüft, ihre Niederlagen von Zeit zu Zeit visitirt und die Waarenvorräthe untersucht werden, und es nicht geduldet wird, daſs von jeder Waare mehrere Sorten geführt werden, sondern nur eine und dieselbe von untadelhafter Beschaffenheit zum Verkauf in die Apotheken vorräthig gehalten werde. In verschiedenen Ländern ist bereits diese wohlthätige Einrichtung getroffen worden, und es ist zu wünschen, daſs sie allgemein eingeführt werden möge.

Irrt der Verfasser nicht, so glaubt er den Aerzten, und besonders auch denen, welchen als Physici die Visitationen der Apotheken übertragen sind, durch diese Schrift einen zweckmäſsigen Leitfaden zur Untersuchung der Arzneimittel in die Hände gegeben zu haben. Eine Beschreibung des Verfahrens selbst, welches bei den Visitationen zu befolgen ist, findet man in des Herrn Medicinalrath *Niemanns* Anleitung zur Visitation der Apotheken und der übrigen Arzneivorräthe, so wie der chirurgischen Apparate, welche medicinische Policeiaufsicht erfordern, Leipzig, 1810. Ueberhaupt ist in neuern Zeiten sehr Vieles über die Apothekenvisitationen geschrieben worden. Man hat theils ihre Wichtigkeit zu bezweifeln gesucht, theils die Art und Weise getadelt, auf welche sie gewöhnlich vorgenommen werden, theils Vorschläge gethan, wie sie zweckmäſsiger und ihren Absichten entsprechender eingerichtet werden könnten. So wahr es nun ist, daſs für den gewissenhaften Apotheker, für den, der in der treuen Ausübung seines so wichtigen Berufes seinen Stolz und seine gröſste Ehre sucht und findet, im Grunde die gewöhnlichen Apothekenvisitationen überflüssig sind, indem er ohnehin seine Pflichten kennt und ausübt, und eines solchen Sporns zur Pflichterfüllung nicht bedarf, so ist es doch eben so wahr, daſs nicht alle Apotheker so denken, und daſs es leider noch manche Individuen unter ihnen gibt, die bei der Bereitung der Arzneimittel nachlässig verfahren, und denen es gleichviel ist, ob ein Medicament die gehörigen Eigenschaften besitze oder nicht. Deshalb bleiben denn auch die Apothekenvisitationen immer eine sehr nützliche Einrichtung, der sich um der Harmonie des Ganzen willen auch die geschicktesten und besten Apotheker unterwerfen müssen und gern unterwerfen werden, und das um so mehr, da sie durch ihr hellleuchtendes Beispiel ihre übrigen Collegen am kräftigsten zur Nacheiferung anreizen und ermuntern können.

Uebrigens wiederholt der Verfasser, dem es um die Vervollkommnung dieser Schrift ernstlich zu thun ist, auch hier die am Schlusse der Vorrede zur ersten Auflage gethane Bitte an alle, die für diesen Gegenstand Interesse haben, ihm ihre Erinnerungen und Bemerkungen über dieselbe, nebst den etwa nöthig scheinenden Zusätzen, besonders aber neu entdeckte Verfälschungen und deren Prüfungsmittel, gütigst mitzutheilen. Er wird davon für die Folge den dankbarsten Gebrauch machen, so wie er dieses schon jetzt von verschiedenen ihm zugekommenen Bemerkungen gethan hat, für deren Mittheilung er den Herren Einsendern den verbindlichsten Dank sagt. Er selbst wird fortfahren, jede neue Entdeckung und Bereicherung, die uns zur nähern Kenntniſs der Arzneimittel führt, für seine Schrift zu sammeln, und hofft dazu durch die ihm gnädigst verliehene Stelle als Departementsphysicus des Departements von der Ruhr im Groſsherzogthum Berg, in welcher Eigenschaft er mit nächstem seinen Wohnort in Dortmund beziehen wird, nicht wenig in Stand gesetzt zu seyn.

Möge denn auch die neue Auflage dieser Schrift sich des Beifalls des ärztlichen und pharmacevtischen Publicums zu erfreuen haben und recht viel Gutes stiften! Dies ist der herzlichste Wunsch, mit welchem der Verfasser dieselbe dem Publicum übergibt.

Rheda, im Januar 1810.

Dr. Ebermaier.

VORREDE

zur

DRITTEN AUFLAGE.

Der gütige Beifall, womit das Publicum diese Schrift seit ihrem ersten Entstehen aufgenommen hat, ist Veranlassung gewesen, dafs schon seit einiger Zeit auch die zweite Auflage derselben gänzlich vergriffen worden und die Verlagshandlung auf eine dritte Ausgabe Bedacht nehmen mufste. Ich wurde deswegen von dem Herrn Verleger ersucht, dieselbe zu besorgen, und blieb es mir völlig überlassen, alles dasjenige, was zur Vervollkommnung der Schrift beitragen konnte, anzuordnen und die mir nöthig oder nützlich scheinenden Verbesserungen und Zusätze hinzuzufügen.

Demnach habe ich auch bei der gegenwärtigen neuen Ausgabe keinen Fleifs und keine Mühe gespart, um dieser Schrift, für welche ich, wie ich gern gestehe, eine besondere Vorliebe hege, einen solchen Grad von Vervollkommnung zu geben, als es bei unsern dermaligen Kenntnissen von der Beschaffenheit der Arzneimittel, den Kennzeichen ihrer Aechtheit und Güte und den Mitteln, hierüber mit Bestimmtheit entscheiden zu können, nur immer möglich ist. Ich habe zu dem Ende alle mir zu Gebote stehende und mir bekannt gewordene Hülfsmittel benutzt; ich habe sehr gern die mir in verschiedenen Recensionen und andern Schriften gegebenen Winke und Bemerkungen gewürdigt, und nicht weniger von manchen mir mündlich und schriftlich mitgetheilten Erfahrungen und Berichtigungen dankbaren Gebrauch gemacht. Sehr viele Artikel haben mehr oder minder bedeutende Zusätze erhalten; mehrere sind ganz neu hinzugekommen. Ich darf hoffen, dafs jeder, welcher sich die Mühe geben wird, diese neue Ausgabe mit der vorigen zu vergleichen, sich gar bald von der Wahrheit des eben Gesagten überzeugen werde.

Schon in der Vorrede zu der ersten Auflage dieser Schrift ist gesagt worden, dafs dem Ganzen derselben die Preufsische Pharmacopoe zum Grunde liege, dafs dabei aber auch zugleich auf andere, in der letztern nicht enthaltene, gleichwohl aber noch hie und da gebräuchliche Mittel, Rücksicht genommen sey. Auch bei der jetzigen Ausgabe liegt unter Berücksichtigung der letztern Mittel die Preufsische Pharmacopoe zum Grunde, und es konnte mir daher nicht anders als höchst willkommen seyn, dafs von diesem so vortrefflichen Apothekerbuche im vorletzten Jahre die dritte Ausgabe erschienen ist, welcher ich bei der neuen Bearbeitung meiner eignen Schrift folgen konnte. Es sind demnach in der gegenwärtigen Ausgabe meiner tabellarischen Uebersicht die Namen aller derjenigen Mittel, welche in der dritten Ausgabe der Preufsischen Pharmacopoe enthalten sind, mit Cursivschrift gedruckt, aufserdem aber auch die Mittel mit aufgenommen, welche in den frühern Ausgaben jener Pharmacopoe enthalten waren, in der dritten Ausgabe aber weggelassen sind. Letztere sind gleich denen, in allen drei Ausgaben der Preufsischen Pharmacopoe überhaupt nicht enthaltenen Mitteln mit gewöhnlichen Lettern gedruckt. Hiebei versteht es sich von selbst, dafs auf alle übrige Veränderungen in der dritten Ausgabe jener Pharmacopoe auch bei der jetzigen neuen Ausgabe der tabellarischen Uebersicht die gehörige Rücksicht genommen worden ist.

Bei dieser Gelegenheit habe ich aufs Neue oft genug mich von den grofsen Vorzügen, welcher sich die Preufsische Pharmacopoe vor so vielen ihrer Geschwister überhaupt zu erfreuen hat, überzeugen können, und ich verehre dankbar die sinnige Sorgfalt und das grofse Talent der weit über mein Lob erhabenen Herren Verfasser, womit sich dieselben besonders auch durch die Bearbeitung der dritten Ausgabe so unaussprechlich grofse Verdienste um die rationelle Pharmacie erworben haben. Ich wünsche allen Medicinalbehörden der-

jenigen Länder, welche jetzt unter Preufsens glorreichen Scepter gekommen sind und noch kommen werden, Glück, dafs ihnen dieses treffliche Apothekerbuch, welches sie schon lange schätzten, und das auch schon in manchen sonst nicht Preufsischen Ländern den Apothekern bei der Bereitung der Arzneimittel zur Norm diente, nunmehro auch gesetzlich angehören wird.

Uebrigens habe ich seit Erscheinung der zweiten Auflage meiner tabellarischen Uebersicht zufolge meines Amtes häufige Gelegenheit gehabt, dieselbe bei den Visitationen der Apotheken zum Grunde zu legen. Ich habe Gelegenheit genug gehabt, mich von dem Nutzen eines Leitfadens dieser Art bei jenem Geschäfte überhaupt genommen zu überzeugen, indem dasselbe dadurch ungemein erleichtert, die Untersuchung der einzelnen Mittel vielseitiger, die Bestimmung ihrer Güte oder Nichtgüte entscheidender und folglich der den Apothekenvisitationen zum Grunde liegende Zweck um so vollständiger erreicht wird. Ich habe ferner gefunden, dafs den von Zeit zu Zeit anzustellenden Visitationen der Apotheken, wenn dieselben mit Umsicht, Sachkenntnifs, Unparteilichkeit und Strenge vorgenommen werden, ihr grofser Nutzen und ihre Nothwendigkeit keinesweges abzusprechen ist. Sie dürfen daher nach meiner Ueberzeugung nicht unterbleiben, indem sie, von der einen Seite betrachtet, den trägen Apotheker aus seinem Schlummer wecken, den nachlässigen aufmerksamer machen, den gewissenlosen zur Verantwortung ziehen, von der andern Seite aber Gelegenheit geben, den braven, rechtschaffnen und geschickten Apotheker kennen zu lernen und ihn mit der ihm gebührenden Achtung auszeichnen und empfehlen zu können.

Aufserdem ist es allerdings auch die Absicht der gegenwärtigen Schrift, dem Apotheker zu einem täglichen Handbuche, woraus er sich sowohl bei Beurtheilung der von ihm anzuschaffenden rohen Arzneimittel, als der von chemischen Fabriken zu beziehenden oder auch selbst verfertigten chemisch-pharmacevtischen Präparate Raths erholen könne, zu dienen. Es benutzen dieselbe auch zu meinem nicht geringen Vergnügen in dieser Hinsicht sehr viele Apotheker, und eben deshalb habe ich es vorgezogen, bei der Behandlung der einzelnen Gegenstände, ohne gleichwohl in eine ermüdende Weitschweifigkeit zu verfallen, lieber etwas ausführlich zu seyn, als durch eine gar zu unvollständige Kürze undeutlich zu werden. Manche Apotheker haben sich die Schrift mit weifsem Papiere durchschiefsen lassen, und können auf diese Art sehr bequem alles, was ihnen sonst noch bemerkenswerth zu seyn scheint, nachtragen.

Ich war anfänglich Willens, die Veränderungen und Zusätze zu der jetzigen Auflage für die Besitzer der zweiten auch besonders abdrucken zu lassen und schon wirklich damit beschäftigt. Es fanden sich hiebei aber so viele Schwierigkeiten, dafs ich genöthigt war, davon abzustehen.

Ueberhaupt ist die sorgfältig vorgenommene Revision dieses Werkes bei der jetzigen Auflage vermöge seiner tabellarischen Einrichtung bei weitem nicht so leicht gewesen, als es vielleicht Manchem scheinen könnte. Dadurch sind wirklich, wie ich beim Durchlesen der Aushängebogen gefunden, noch einige Zusätze nöthig geworden, die ich bei den bemerkten Druckfehlern mit angeführt habe und sie der Aufmerksamkeit des Lesers, welchem übrigens die lobenswerthe Sorgfalt der Verlagshandlung in Hinsicht der typographischen Ausstattung dieser Schrift nicht entgehen wird, empfehle.

Dortmund, den 12 Juni 1815.

Dr. Ebermaier.

VORREDE

ZUR

VIERTEN AUFLAGE.

Aufserdem, dafs bei der gegenwärtigen vierten Auflage dieser Schrift auf alle inzwischen bekannt gewordene neuere Entdeckungen im Felde der Arzneimittelkunde Rücksicht genommen, manches berichtigt und verbessert ist, verschiedene ganz neue Artikel hinzugefügt, und, nach der im vorigen Jahre neu erschienenen Auflage der in den Königlich Preufsischen Staaten zum Gebrauche bei den Apothekenvisitationen eingeführten Series medicaminum, diejenigen Mittel, welche in den Apotheken kleinerer Städte daselbst vorräthig gehalten werden müssen, mit einem Sternchen bezeichnet sind, ist derselben nunmehr auch eine practische Anweisung zu einem zweckmäfsigen Verfahren bei den Visitationen der Apotheken, nebst einem Verzeichnisse der gebräuchlichsten chemischen Reagentien vorangeschickt. Eine Zugabe, welche schon bei der vorigen Auflage beabsichtigt wurde, deren Bearbeitung aber damals wegen mancher anderweitigen Geschäfte unterbleiben mufste.

Indem ich durch diese Anweisung einem vielfältig geäufserten Wunsche nach derselben zu entsprechen suchte, darf ich zugleich hoffen, der beabsichtigten Brauchbarkeit dieser Schrift und dem dabei zum Grunde liegenden Zwecke überhaupt genommen, um ein gutes Theil näher gekommen zu seyn. Denn weil dieselbe nicht blos zu einem umfassenden Handbuche über die Kennzeichen der Aechtheit und Güte sämmtlicher Arzneimittel bestimmt ist, sondern auch dazu dienen soll, um bei den Visitationen der Apotheken und den Untersuchungen anderer Arzneivorräthe als Leitfaden benutzt zu werden, so durfte es in letzterer Hinsicht nicht an einer ausführlichern Erörterung der dabei zu befolgenden allgemeinen Grundsätze und Regeln fehlen. Insbesondere hatte ich daher bei jener Anweisung die gewöhnlich mit diesen Untersuchungen beauftragt werdenden Physiker, und zwar vorzüglich die neu angestellten unter denselben, im Auge, als welche dadurch einen vollständigen Unterricht über diesen Theil ihrer Amtspflichten erhalten sollten. Zu gleicher Zeit sollte sie aber auch für die Apotheker eine zweckmäfsige Zusammenstellung alles dessen enthalten, was man hinsichtlich der guten und untadelhaften Beschaffenheit und Einrichtung einer Apotheke in allen ihren einzelnen Theilen von ihnen erwarten darf.

In wie fern ich nun diesen doppelten Zweck erreicht haben sollte, überlasse ich gern der Beurtheilung sachversändiger Leser, und bemerke nur, dafs die gewählte Ordnung genau dieselbe ist, wie ich sie bei den von mir angestellten zahlreichen Apothekenvisitationen immer beobachtet und für die Erleichterung des Geschäfts am angemessensten gefunden habe. Das beigefügte Verzeichnifs der gebräuchlichsten Reagentien wird man hoffentlich um so weniger überflüssig finden, als die dabei beobachtete tabellarisch-alphabetische Einrichtung die Uebersicht derselben nicht wenig erleichtern dürfte.

Die Verlagshandlung ist übrigens sehr gern geneigt gewesen, einen besondern Abdruck der jetzt neu hinzugekommenen Anweisung zu veranstalten, so daſs dieselbe auch für sich allein im Buchhandel zu haben ist. Dabei wurden hauptsächlich die Besitzer der frühern Auflagen der tabellarischen Uebersicht berücksichtigt, welches vielleicht manchem derselben nicht unangenehm seyn wird.

Sonach darf ich mir schmeicheln, den Forderungen, welche das Publicum an jede neue Auflage einer Schrift zu machen hat, nach Möglichkeit entsprochen und zugleich den besten Beweis gegeben zu haben, wie sehr ich mich demselben für die überaus gütige Aufnahme, deren sich die gegenwärtige Schrift bis jetzt zu erfreuen gehabt hat, verpflichtet fühle.

Cleve, den 10. Juli 1819.

Dr. Ebermaier.

Practische Anweisung zu einem zweckmäfsigen Verfahren bei den Visitationen der Apotheken.

§. 1.

Die Sorge für ein wohlbestelltes und geregeltes Apothekerwesen hat von den ältesten Zeiten her, wenigstens in Deutschland, die Aufmerksamkeit der Regierungen in hohem Grade beschäftigt. Bei dem so unverkennbar wichtigen Einflusse, welchen dasselbe auf das Leben und die Gesundheit der Staatsbewohner hat, war das auch nicht anders zu erwarten, und es liegt ganz in der Natur der Sache, wenn, von der einen Seite betrachtet, die Staatsbehörden der Geschäftsführung des Apothekers vorzugsweise ihre beobachtende und leitende Sorgfalt widmen, von der andern aber auch sein festeres Bestehen durch dahin abzielende zweckmäfsige Anordnungen um so mehr zu begründen suchen. Wenn daher in wohl regierten Ländern mit Ernst darauf gesehen wird, dafs an keinem Orte sich mehr Apotheker niederlassen dürfen, als das Bedürfnifs des Publikums erfordert; — wenn aufser den Apothekern niemand Arzneien zubereiten und verkaufen darf, Aerzte und Chirurgen keine Medicamente selbst dispensiren dürfen, und den Materialisten und Droguisten es nicht gestattet ist, die Medicinalwaaren, womit sie im Grofsen handeln, zum Nachtheil der Apotheker auch im Kleinen zu veräufsern, — wenn durch alles dieses der Apotheker in seinem Gewerbe geschützt und ihm seine bürgerliche Subsistenz um so mehr gesichert wird; — wenn er dabei durch eine angemessene Arzneitaxe sich im Stand gesetzt sieht, ein mit seinen Bemühungen um die Erhaltung der Gesundheit seiner Mitbürger im Verhältnifs stehendes Auskommen zu finden, — so darf der Staat bei diesen, dem Apotheker eingeräumten, Vorzügen auch mit Recht von ihm fordern, dafs er den Obliegenheiten seines Berufs auf jede Weise nachzukommen, sich eifrigst angelegen seyn lasse, so wie denn auch die Befugnifs des Staats daraus hervorgeht, sich von Zeit zu Zeit durch die deshalb angeordneten Behörden die Ueberzeugung zu verschaffen, ob und wie jenes geschehe.

§. 2.

Ganz aus diesem Gesichtspuncte sind die von jeher mehr oder minder üblich gewesenen Untersuchungen oder Visitationen der Apotheken, in Bezug auf den Zustand derselben und auf die Geschäftsführung darin, so wie auf die Beschaffenheit der in denselben vorräthig gehaltenen Arzneimittel zu betrachten. Wenn gleich in neuern Zeiten manches über den dabei zum Grunde liegenden Zweck in Schriften verhandelt, und nicht selten mehr oder minder bedeutende Zweifel über die Nützlichkeit derselben aufgestellt sind, so treffen diese Bedenken in der Regel doch nur immer das Verfahren, welches bei diesen Untersuchungen beobachtet zu werden pflegte. Es ist aber gar nicht zu läugnen, und es wird durch die Erfahrung genugsam bestätigt, dafs dieselben, wenn sie mit hinlänglicher Sachkenntnifs, mit Unparteilichkeit und Strenge vorgenommen werden, allerdings von wesentlichem Nutzen sind, und manches Gute durch sie herbeigeführt werden könne. Sie geben Gelegenheit an die Hand, die etwa Statt findenden Lücken und Irrthümer in den Kenntnissen der Apotheker auszufüllen und zu berichtigen, vorkommende Nachlässigkeiten in der Geschäftsführung des Apothekers abzustellen, wirkliche Fehler zu rügen, Pflichtwidrigkeiten aufzudecken, und den Apotheker, welcher sich deren schuldig gemacht hat, zur Verantwortung zu ziehen. So werden durch dergleichen Untersuchungen und die dabei vorfallenden Erinnerungen und Belehrungen nicht nur häufig die heilsamsten Verbesserungen in einzelnen Theilen mancher Apotheken veranlafst, sondern es wird den Umständen nach wohl gar die gänzliche Reform einer im Sinken begriffenen Apotheke zum Vortheil ihres Besizzers und zum Heil des betreffenden Publikums herbeigeführt. Und wenn zur Ehre der Kunst die Anzahl der würdigen, geschickten Apotheker nicht so gar klein ist, und im Verhältnifs zu der immer steigenden

wissenschaftlichen Ausbildung der Pharmacie von Jahr zu Jahr sich vermehrt, wenn diese Männer als Besitzer von Apotheken nur die höchstmögliche Vollkommenheit derselben unverrückt im Auge haben und mit unverdrossenem Fleifse sich der Ausübung ihrer Pflichten unterziehen, so können dieselben in einer mit Sachkenntnifs und Liebe zur Kunst geführten Untersuchung ihrer Officinen um so weniger einen Anstofs finden, als es ihnen vielmehr zur Ehre gereichen wird, durch Anerkenntnifs ihrer Verdienste vor so manchem ihrer Collegen rühmlichst ausgezeichnet und andern zum Muster aufgestellt zu werden.

§. 3.

Aus diesen Gründen ist denn auch die Nützlichkeit und Nothwendigkeit der von Zeit zu Zeit vorzunehmenden Apothekenvisitationen in der Art anerkannt, dafs sie in den mehrsten Ländern gesetzlich eingeführt sind. In den preufsischen Staaten werden dieselben in der Regel alle drei Jahre vorgenommen; ein Zeitraum, der hier in Bezug auf die gewöhnlichen Visitationen um so mehr für genügend zu halten ist, als aufserdem auch nach der jetzt bestehenden, sehr zweckmäfsigen und nachahmungswerthen Einrichtung der bei jeder Provinzial-Regierung angestellte Medicinaldepartements-Rath gleich den übrigen Räthen des Regierungs-Collegii verpflichtet ist, jährlich einen Theil seines Departements zu bereisen, derselbe also auf dieser Bereisung die Beschaffenheit der Apotheken vorzüglich mit berücksichtigen und sich davon unterrichten wird, ob und wie die Apotheker den ihnen gemachten Ausstellungen abgeholfen haben. So wie es übrigens den Physicis obliegt, aufser den eigentlichen Visitationen die Apotheken ihres Physicatdistricts öfters zu besuchen, so bleibt dieses auch den übrigen Aerzten unbenommen. Dergleichen Besuche, wenn sie ohne sonstige Nebenabsichten und ohne den Apotheker zu belästigen, nach Zeit und Gelegenheit angestellt werden, sind das beste Mittel, um sich von der Geschäftsführung in den Apotheken, besonders auch was die Gehülfen betrifft, zu unterrichten, so wie sie, von der andern Seite betrachtet, dem jüngern Arzte mannichfaltige Gelegenheit geben, seine Kenntnisse in der pharmaceutischen Chemie, und namentlich auch in der Waarenkunde, auf eine sehr zweckmäfsige Art zu erweitern.

Wenn übrigens da, wo das Apothekerwesen sich bereits im Allgemeinen in einem guten Zustande befindet, ein Zeitraum von zwei bis drei Jahren zu den gewöhnlichen Visitationen als hinreichend anzunehmen ist, so können doch auch Fälle eintreten, wo dieselben in kürzern Zwischenräumen aufsergewöhnlich vorgenommen werden müssen, welches durch die Umstände und durch die Beschaffenheit der einzelnen Apotheken bestimmt wird *).

§. 4.

Nach den neuern Bestimmungen in den Königl. Preufsischen Staaten fallen dem Apotheker die Visitationsgebühren auf keine Weise zur Last. Hiernach sollen nämlich die Diäten für die Visitationen der Apotheken gleich den übrigen, die in den öffentlichen Administrationen vorfallen, aus den Diätenfonds der Provinzial-Regierungen entnommen werden, welche letztere sie in allen den Fällen, wo die Apotheken in einem guten ordnungsmäfsigen Zustande befunden werden, mithin die Diäten nicht den Apothekern selbst zur Last gelegt werden können, aus jenen Fonds anzuweisen haben. Diesen Verfügungen zufolge werden die Apotheker nur dann, wenn ihre Officinen in unvollkommnem Zustande befunden sind, oder bei den durch ihre Schuld veranlafsten Nachvisitationen, zur Bezahlung der Diäten und Fuhrkosten angehalten, aufserdem aber diese Kosten auf die Diäten- und Fuhrkostenfonds der Provincialregierungen angewiesen.

Es ist gewifs nicht zu läugnen, dafs diese Bestimmungen eben so sehr auf Gerechtigkeit und Billigkeit gegründet sind, als sie der Natur der Sache entsprechen. Denn wenn der Apotheker dadurch, dafs sich der Staat die Obervormundschaft über die Apotheken vorbehalten hat, gewissermafsen als Staatsdiener zu betrachten ist, und die Staatspolizei die Visitationen der Apotheken, gleich andern mehr oder minder bedeutenden Einrichtungen, für nöthig und nützlich erachtet, so ist es auch der Billigkeit gemäfs, dafs dem Apotheker die durch die Visitation verursachten Kosten auf keine Weise zur Last fallen, sondern diese eben so, wie bei andern öffentlichen Anstalten, vom Staate selbst getragen werden. Alle Klagen der Apotheker,

*) Nach einer Verordnung im Königreich Sachsen soll die Revision der Apotheken alljährlich Statt finden, was, wenn es auch nicht immer zu geschehen pflegt, doch den Nutzen hat, dafs der Apotheker in einer steten Aufmerksamkeit auf sein Geschäft erhalten wird, zu gleicher Zeit aber auch auf die Ausbildung der Lehrlinge und Gehülfen einen sehr wohlthätigen Einflufs äufsert, indem (nach §. 28. des Mandats vom 30. Januar 1819, die Erlernung und Ausübung der Wundarznei- und Apothekerkunst u. s. w. in hiesigen Landen betreffend;) „bei der jährlichen Revision der Apotheken der Physikus „gehalten seyn soll, die Kenntnisse und Fortschritte der „Lehrlinge, die Beschaffenheit ihres Unterrichts, wie die „Tüchtigkeit der Gehülfen, jedesmal sorgfältig mit zu untersuchen und das Resultat im Revisionsprotocolle zu bemerken. Nimmt er hierbei Mängel und Vernachlässigungen „wahr, so hat er deren wirksame Abhülfe entweder selbst zu „veranlassen, oder deshalb zum Sanitäts-Collegio oder resp. „zur medicinischen Facultät in Leipzig zu berichten, welche „hierauf pflichtmäfsige Entschliefsung fassen, und, nach Befinden, zur Landesregierung Anzeige erstatten wird." —

welche öfters nicht so sehr die Visitationen selbst als die damit verbundenen Kosten scheuen, werden dadurch gänzlich gehoben und das Geschäft der Untersuchung wird gegenseitig freier und angenehmer gemacht, weshalb denn auch zu hoffen ist, daſs jene Bestimmungen bald überall die verdiente Nachahmung finden werden *).

§. 5.

Der mit den Apothekenvisitationen verbundene Zweck bringt es mit sich, daſs jede Visitation, so viel es die Umstände möglich machen, unerwartet vorgenommen werde, ohne sie, wie es wohl in ältern Zeiten geschah, dem Apotheker früher oder später vorher anzukündigen. Man wählt zwar gern die Zeit gegen den Herbst dazu, weil alsdann die Apotheker die Einsammlung der gewöhnlichen Vegetabilien beendigt, sich auch wohl die nöthigen Wintervorräthe an rohen Arzneiwaaren durch die Materialhandlungen verschafft, und in gleicher Absicht die erforderlichen Vorräthe von manchen zubereiteten Mitteln angefertigt haben. Indessen muſs eine Apotheke sich beständig in einem solchen untadelhaften Zustande befinden, daſs sie zu jeder Jahreszeit die genaueste Untersuchung erleiden kann. Durchaus nöthig aber ist es, die Visitation theils gänzlich unerwartet vorzunehmen, theils sie auf keine Weise zu verschieben, wenn durch irgend einen Umstand, z. B. durch grobe Versehen und Pflichtwidrigkeiten eines Apothekers, durch dringenden Verdacht auf schlechte oder verfälschte Medicamente, durch erwiesene Substituirung unwirksamer oder gar schädlicher Mittel u. dgl., Veranlassung dazu gegeben wird. Ueberhaupt aber sind in den Preuſsischen Staaten durch eine Ministerialverfügung, d. d. Berlin den 9. August 1810, die Regierungen angewiesen, die Visitationen sämmtlicher Apotheken und Medicinalwaarenhandlungen niemals mehr zu einer im Voraus bestimmten Zeit, wo ein jeder sich darauf vorbereiten kann, sondern theilweise und höchst unvermuthet in den einzelnen Districten vornehmen zu lassen **).

§. 6.

Was die bei den Visitationen der Apotheken hauptsächlich zu berücksichtigenden Puncte betrifft, so bestehen darüber in verschiedenen Ländern mehr oder weniger abweichende, auf die Medicinalgesetze eines jeden Landes sich gründende Vorschriften, wie z. B. im Preuſsischen, im Oesterreichischen, im Lippischen u. s. w. In den Preuſsischen Staaten ist darüber in der „Instruction, wie bei Visitation der Apotheken zu verfahren, d. d. Berlin, 12. März, 1786", so wie in der revidirten Apothekenordnung vom 11. October 1801, Tit. II, „von der Oberaufsicht über die Apotheken" das Nöthige im Allgemeinen angegeben. Auſserdem sind daselbst zum Gebrauch bei den Visitationen unter dem Titel: Series medicaminum, zweierlei alphabetisch gedruckte Verzeichnisse von Arzneimitteln eingeführt, wovon das eine diejenigen Mittel enthält, welche in den Apotheken groſser Städte vorräthig zu halten sind, das zweite aber für die Apotheken kleiner Städte bestimmt ist, von denen man gerade nicht verlangt, daſs sie mit allen den Mitteln, welche in groſsen Apotheken vorhanden seyn sollen,

*) Das Gesetz, daſs der Apotheker die Visitationskosten zu tragen habe, wenn ihm bei derselben Ausstellungen irgend einer Art zu machen sind, bleibt wohl in jedem Falle für den Apotheker ein drückendes, zumal wenn die Revision von übelwollenden oder von solchen Männern unternommen wird, die nicht practische Erfahrung genug besitzen, um unterscheiden zu können, ob der zu prüfende Gegenstand von mehr oder weniger bedeutendem Belang ist. Denn soll der Apotheker die Visitations-Gebühren tragen, wenn vielleicht ein höchst selten gebraucht werdendes Extract mit einer Schimmelhaut bedeckt gefunden wird, oder wenn ein Mittelsalz oder anderes chemisches Präparat eine kaum bemerkbare Beimischung einer fremden Säure oder eine Spur eines zu seiner Bereitung angewendeten andern unschädlichen Gegenstandes enthält? Schwer möchte es seyn, hier eine genaue Grenzlinie zu ziehen; besonders so lange, als man mehrere pharmaceutische Präparate nicht absolut chemisch rein fordern kann und darf. Aus diesem Grunde hat die Sächsische Landes-Regierung in einem Rescripte vom 15ten März 1810 festgesetzt: „daſs der Betrag der durch sothane Visitationen „erwachsenden Kosten, dafern nicht der Besitzer der Apo„theke wegen bei der Visitation sich ergebener erhebli„chen Mängel zu deren Berichtigung verbunden ist, von „der Commun durch Anlagen einzubringen sey." (Samml. Sächs. Medicinal-Gesetze. II. Bd. fortges. von Dr. J. Ch. Rosenmüller. Herausgegeben von Dr. Ludw. Cerutti. Leipzig 1820. LXXXVIII. S. 139.)

**) Sollen die Visitationen dem dabei beabsichtigten Zwecke vollkommen entsprechen, so ist es allerdings nothwendig, daſs sie unerwartet vorgenommen werden müssen. Daſs man aber den Apotheker, wenn nicht dringende Umstände es erheischen, damit gleichsam überfalle, finde ich eben so unbillig, als jenes gerecht. Verlangte der Apotheker, daſs man mehrere Tage vorher ihm von dem revidirenden Besuche Anzeige machen solle, so fordert er zuviel; wünscht er jedoch, daſs man ihn wenigstens den Abend vor der Revision davon in Kenntniſs setze, so ist sein Ansuchen gerecht. Nicht immer kann (das liegt in der Natur der Beschäftigung) jede Pieçe, z. B. Laboratorium, Boden, Keller u. dergl. so beschaffen seyn, daſs der Eindruck, den ein solcher Gegenstand auf den Eintretenden machen würde, ein angenehmer seyn könnte, trotz dem, daſs alles in der gehörigen Ordnung sich vorfinden möchte. Also die erforderliche Zeit, um Auskehren, Abwischen, oder mit einem Worte das Aeuſsere jedes Behältnisses in einen dem Auge gefälligen Stand setzen zu können, gönne man dem Apotheker, der in dieser ihm gestatteten kurzen Frist unmöglich eine an sich schlecht bestellte Officin in eine gute umzuschaffen im Stande seyn dürfte.

versehen sind. Durch beide Verzeichnisse, von denen im Jahre 1818 eine mit den für nöthig erachteten Abänderungen versehene neue Auflage veranstaltet und Seitens der Königl. Regierungen durch die betreffenden Kreisphysici jedem Apotheker ein Exemplar zugefertigt wurde, wird das Visitationsgeschäft selbst sehr erleichtert, indem sie eines Theils Raum genug darbieten, um den Befund und die Beurtheilung eines jeden Mittels dabei zu bemerken, andern Theils aber den Apotheker belehren, welche Arzneimittel er vorräthig zu halten hat und bei der Visitation vorzuzeigen verbunden ist.

Die Visitation einer grofsen und vollständigen Apotheke erfordert, wenn sie gründlich und nach allen Rücksichten geschehen soll, hinsichtlich ihrer Dauer gewöhnlich zwei volle Tage; in kleinern Apotheken läfst sie sich, wenn früh genug angefangen wird, in einem Tage beenden. Es kommt dabei allerdings auch auf den Zustand einer Apotheke an, indem eine gar zu schlechte Beschaffenheit derselben nothwendig ihre Untersuchung verzögern mufs.

Ueber den ganzen Vorgang der Visitation wird von Anfang bis zu Ende derselben ein genaues Protocoll aufgenommen. Zu diesem Protocolle und überhaupt zu den Berichten über die Apothekenvisitationen bedarf es im Preufsischen des Stempelpapiers eben so wenig, als bei irgend einer andern vom Staate veranlafsten, kein Privatinteresse zum Gegenstand habenden polizeilichen Untersuchung.

§. 7.

Die gewöhnlichen Visitationen der Apotheken werden am zweckmäfsigsten einer Commission, die aus einem ärztlichen Mitgliede, wozu in der Regel der betreffende Kreisphysikus gewählt wird, und einem dazu ernannten Apotheker als technischem Mitgliede zusammengesetzt ist, übertragen. Beide müssen die in dieser Hinsicht nothwendig erforderlichen Kenntnisse in der pharmaceutischen Waarenkunde, in der Chemie und eigentlichen Pharmacie besitzen und mit den Kennzeichen der Aechtheit und Güte sämmtlicher Arzneimittel, so wie mit den verschiedenen Prüfungsmethoden derselben in Bezug auf ihre fehlerhafte Beschaffenheit hinlänglich vertraut seyn. Insbesondere darf es auch dem Physico, der das ganze Geschäft zu leiten hat, nicht daran fehlen; denn wenn es gleich als Arzt nicht von ihm verlangt werden kann, dafs er mit dem Technischen der Pharmacie so bekannt seyn sollte, als der ihm zu Hülfe gegebene Apotheker, der eben deshalb ein in allen Theilen seines Fachs wohl erfahrner, redlicher und vorzüglich geschickter Mann seyn mufs, und der als Mitglied der Commission allerdings seine Stimme hat, so darf er es doch niemals auf das Urtheil desselben allein ankommen lassen, sondern er mufs über alles selbstständig und gründlich urtheilen können. Uebrigens steht es den Behörden, von welchen die Visitationen der Apotheken veranlafst werden, frei, den Umständen nach zu dem ärztlichen Mitgliede der Visitationscommission einen höhern Medicinalbeamten auszuwählen oder jener Commission hinzuzufügen.

Von jeder vorzunehmenden Visitation wird überdies durch die Visitationscommission, sobald sie im Orte angekommen ist, die betreffende Localverwaltungsbehörde schriftlich oder mündlich in Kenntnifs gesetzt und ein Mitglied derselben dazu eingeladen, indem ihr allerdings sehr daran gelegen seyn mufs, von der guten oder schlechten Beschaffenheit der zu untersuchenden Apotheke genaue Kenntnifs zu erhalten. Das Untersuchungsprotocoll führt billig der Physicus selbst, theils weil das Dictiren in die Feder eines andern, zumal wenn man dessen nicht gewohnt ist, unnöthigerweise zu lange aufhält, theils aber ein gewöhnlicher Secretär die Kunstausdrücke nicht versteht und der pharmaceutische Assistent keine Zeit dazu hat.

Sehr zweckmäfsig und ganz der Sache angemessen ist es, wenn auch die Aerzte des Orts, in grofsen Städten wenigstens einer oder der andere derselben, zu den Visitationen eingeladen werden und derselben beiwohnen, da sie ein so wesentliches Interesse dabei haben.

Uebrigens dürfen nach den Bestimmungen im Preufsischen die Apotheken eines Orts, wo der Kreisphysicus wohnt, nicht von diesem, sondern müssen von einem Auswärtigen visitirt werden. In gleicher Absicht ist es aus leicht einzusehenden Gründen auch in der Ordnung, dafs zu den Visitationen der Apotheken eines Orts nicht ein darin wohnender Apotheker, sondern ebenfalls ein auswärtiger hinzugezogen werde.

§. 8.

Nach diesen vorläufigen Bemerkungen gehen wir nun zu der Angabe des Verfahrens bei der Visitation selbst über. Die Visitationscommission macht in dieser Hinsicht zuvörderst den Besitzer der Apotheke mit der Absicht ihres Besuches durch Vorzeigung des darüber erhaltenen Commissarii bekannt, wonach derselbe verpflichtet ist, der Commission über alles das, was sie zu wissen verlangt, die gehörige Auskunft zu geben. Der Physicus oder der sonst zu diesem Geschäfte ernannte Medicinalbeamte sorgt demnächst für Anlegung des Visitationsprotocolls, bemerkt wie gewöhnlich zuerst den Ort, das Datum und die Jahrszahl, und führt als Einleitung des Protocolls die Veranlassung zu demselben, so wie die Behörde, von welcher der Auftrag

zur Visitation der betreffenden Apotheke ertheilt worden ist, an, wobei zugleich die Namen der zur Visitation beauftragten und der dazu eingeladenen und erschienenen Personen bemerkt werden. Auch läfst er sich von dem Besitzer oder Vorstande der Apotheke dasjenige vorlegen, was demselben von der frühern Visitation her schriftlich mitgetheilt worden ist, um daraus zu entnehmen, wie der Befund derselben damals gewesen und ob den etwa gemachten Ausstellungen abgeholfen sey.

Ist dieses geschehen, so wird nunmehr alles, was die Apotheke im Ganzen wie in ihren einzelnen Theilen betrifft, einer kritischen Revision unterworfen und das Resultat davon im Protocoll sofort bemerkt. Der zur Untersuchung sich darbietenden Gegenstände gibt es daher sehr viele, weshalb es am geeignetsten seyn wird, selbige nach den Hauptrubriken in eine zweckmäfsige, auch dem Protocolle zum Grunde zu legende Ordnung hier zusammenzustellen, und diejenigen Puncte dabei anzugeben, worauf es bei ihrer Würdigung hauptsächlich ankommt. Die hierher gehörigen Hauptrubriken sind demnach folgende:

I. Besitzstand und Personale.

Hierüber hat die Visitationscommission folgende Puncte zu beachten und den Befund im Protocoll aufzunehmen:

1. Vor- und Zunamen des Besitzers der Apotheke, Geburtsort und Alter desselben. Dann ist zu bemerken, wann und wo derselbe examinirt und approbirt ist, als worüber die betreffenden Documente vorzulegen sind. Ferner ist aufser dem etwa vorhandenen Privilegio der Besitztitel zu produciren und nachzuweisen, ob die Apotheke durch Erbschaft, Ankauf oder Uebertrag, durch Erb- oder Zeitpacht erworben sey. Zuletzt wird noch bemerkt, ob der Besitzer neben seinen Apothekergeschäften auch andere Geschäfte treibe, oder sonstige Nebenämter bekleide.

2. Wenn der Apotheke ein Administrator oder Provisor vorsteht, so sind über dessen Persönlichkeit dieselben Fragen zu stellen, wie bei dem Besitzer einer Apotheke, und hat derselbe gleichfalls sein bestandenes Examen und seine Confirmation als Provisor nachzuweisen.

3. Die Gehülfen. Ihre Anzahl, Namen, Alter und Geburtsort sind zu bemerken; ferner, wo und wie lange sie in der Lehre gestanden und nachher servirt haben, worüber sie ihren Lehrbrief und ihre Atteste vorzuzeigen haben. Dann ist eine zweckmäfsige Prüfung über irgend einen oder mehrere Gegenstände aus der Materia pharmaceutica und Chemie mit ihnen anzustellen; auch haben sie ein Pensum aus der Pharmacopoe ins Deutsche zu übersetzen, und ist die schriftliche Uebersetzung als Probe ihrer Handschrift dem Protocoll mit beizulegen, nicht weniger auch das Resultat ihrer Prüfung in demselben zu bemerken. Bei mangelhaften Kenntnissen, wobei insbesondere auch ihre Kenntnisse in der lateinischen Sprache zu berücksichtigen sind, dürfen die nöthigen Erinnerungen nicht ausbleiben; den Fleifsigen gebührt Lob.

4. Die Lehrlinge werden ebenfalls namentlich aufgeführt, ihr Alter, Geburtsort und wie lange sie in der Lehre sind, dabei bemerkt. Wo es, wie im Preufsischen, gesetzmäfsig ist, dafs die Lehrlinge vor ihrer Annahme von dem betreffenden Physikus über ihre Fähigkeiten zur Erlernung der Apothekerkunst geprüft werden, da müssen sie ihren desfalls erhaltenen Prüfungsschein vorzeigen. Es ist hierauf um so mehr zu halten, als die Erfahrung lehrt, wie häufig junge Leute ohne Fähigkeiten und ohne alle Schulkenntnisse in die Lehre genommen werden. Uebrigens ist auch mit den Lehrlingen nach Maafsgabe dessen, was sich etwa schon von ihnen erwarten läfst, eine Prüfung vorzunehmen, ihre Kenntnifs in der lateinischen Sprache nicht dabei zu übersehen, und ebenfalls eine Probe ihrer Handschrift dem Protocolle beizulegen.

Wenn ein Apotheker weder Gehülfen noch Lehrlinge hält, so mufs dieses und dafs er den Geschäften in der Apotheke allein vorstehe, ausdrücklich bemerkt werden.

II. Verordnungen und Bücher.

Ein jeder Apotheker mufs mit den ihn betreffenden Verordnungen genau bekannt seyn, damit er seine Pflichten kenne. Er mufs deshalb im Besitz aller landesherrlichen, über die Ausübung seines Geschäfts bestehenden Verordnungen und Gesetze seyn und solche den Visitatoren vorzeigen, um das Vorhandenseyn derselben im Protocolle zu bemerken. Kleinere, ihm von Zeit zu Zeit bekannt gemachte, gedruckte oder geschriebene Publicanda heftet ein sorgfältiger Apotheker zusammen, um sie bei einander zu haben und das Verlegen derselben zu verhüten.

Die Apotheker in den preufsischen Staaten sind in dieser Hinsicht verbunden, den Commissarien vorzuzeigen:

1. Das noch bestehende Medicinaledict vom Jahre 1725.

2. Die revidirte Ordnung, nach welcher die Apotheker in den Königl. Preufsischen Landen ihr Kunstgewerbe betreiben sollen, d. d. Berlin, 11. October, 1801, und die etwa in der Folge dazu nöthig gefundenen nachträglichen Verordnungen. Auch ist jeder Apotheker verpflichtet, das Amtsblatt desjenigen Regierungsbezirks, in welchem er wohnt, zu halten, weil durch die Amtsblätter die Regierungen ihre Verordnungen und Bekanntmachungen auch für die Medicinalpersonen und Apotheker erlassen, und niemand sich mit der Unwissenheit der auf diese Art bekannt gemachten Verfügungen entschuldigen kann *).

3. Die neueste Ausgabe der Pharmacopoea Borussica, oder diejenige, welche in jedem Lande eingeführt ist.

4. Die Arzneitaxe mit den dazu gehörigen jährlichen Veränderungen einzelner Arzneimittel.

5. Das Defect- und Elaborationsbuch. Dieses Buch mufs das Datum des Abgangs und der Wiederanschaffung oder Wiederbereitung eines Mittels, so wie die Qantität, in welcher der Defect ergänzt worden ist, enthalten. Bei den einfachen Mitteln ist zu bemerken, auf welche Weise die Wiederanschaffung geschehen ist, ob durch Ankauf und aus welcher Quelle, oder durch eigne Sammlung der rohen Naturproducte. Bei den zubereiteten Mitteln mufs auf gleiche Weise verfahren und besonders bei den chemischen Präparaten bemerkt werden, ob der Apotheker sie selbst bereitet, oder woher er sie bezogen habe. Ein auf diese Weise ordentlich geführtes Buch hat seinen entschiedenen Nutzen, theils für die Geschäftsführung des Apothekers selbst, theils um die Visitationscommissarien und sonstige Aerzte in vorkommenden Fällen von der Unverdorbenheit eines Mittels hinsichtlich seines Alters, worauf nicht selten sehr viel ankommt, zu überzeugen. Est ist daher im Protocoll über die Führung desselben das Nöthige zu bemerken, und es mufs durchaus darauf gehalten werden, dafs dasselbe ordentlich geführt werde.

6. Ein Herbarium vivum. Dasselbe ist zum Unterricht der Gehülfen und Lehrlinge in der dem Apotheker so wichtigen Botanik unentbehrlich. Es mufs dieses Herbarium nicht allein die officinellen Pflanzen möglichst vollständig, sondern auch diejenigen, die mit der einen oder andern leicht verwechselt werden können, enthalten. Aufserdem ist es höchst nützlich, wenn von den Giftpflanzen auch diejenigen aufgenommen werden, welche eben nicht officinell sind, um selbige genau kennen zu lernen. Die Pflanzen müssen gut getrocknet, jede in einem besondern Bogen weifses Papier mit Bemerkung ihres systematischen und officinellen, so wie der verschiedenen deutschen Namen bezeichnet, mit einigen schmalen Papierstreifchen befestigt, nach dem Systeme geordnet seyn und fleifsig nachgesehen werden. Gehülfen und Lehrlinge müssen dazu angehalten werden, sich nach dem vorhandenen Herbario selbst eines anzulegen.

Aufserdem darf es nun aber auch in keiner Apotheke an den nöthigen Hand- und Lehrbüchern fehlen; denn wenn auch gerade nicht gefordert werden kann, dafs der Apotheker eine vollständige pharmaceutische Bibliothek besitze, so müssen doch die wichtigsten Schriften seines Fachs, sowohl zu seinem eigenen als zum Unterrichte seiner Lehrlinge und Gehülfen, vorhanden seyn. Es ist daher nachzusehen, was etwa für Werke über Pharmacie und Chemie, z. B. von Buchner, Bucholz, Döbereiner, Dörffurt, Fischer, Giese, Göttling, Gren, Grindel, Hänle, Hagen, Hahnemann, Hermbstädt, John, Klaproth, Meifsner, Niemann, Pfaff, Roloff, Schlegel, Scherf, Trommsdorff, Westrumb, Wiegleb, Wurzer u. A., so wie über Naturgeschichte und Botanik, z. B. von Blumenbach, Bechstein, De Candolle, Hayne, Hedwig, Linné, Nees von Esenbeck, Persoon, Richard, Roth, Schrader Schkuhr, Sprengel, Willdenow u. A. m., vorhanden sind und im Protocoll zu bemerken.

III. Die Officin.

Die Gegenstände, welche die Visitationscommission hinsichtlich der Officin zu berücksichtigen hat, und wovon der Befund im Protocoll aufzunehmen ist, sind folgende:

1. Die Lage und Gröfse derselben. Die Officin mufs zwar ihre Lage vorn im Hause haben; nicht gut ist es aber, wenn der Eintritt in dieselbe unmittelbar von der Strafse her geschieht, oder wenn, wie es in den niederländischen Apotheken, besonders in Holland, allgemeine Sitte ist, das ganze Vorhaus

*) Der Verf. hat hierbei gröfstentheils nur die Visitationen der Apotheken in den Preufsischen Staaten vor Augen gehabt. Was die Revisionen derselben in dem Königreich Sachsen betrifft, so sind hierbei, aufser den schon früher angeführten Mandaten, welche sämmtlich in der Gesetzsammlung für das Königreich Sachsen enthalten sind, besonders noch diejenigen vom 13. Septbr. 1768 und vom 15. März 1810 zu berücksichtigen.

zur Officin eingerichtet ist, und jeder, der hinten ins Haus will, unmittelbar durch dieselbe seinen Weg nehmen mufs, als welches zu vielerlei Störungen, zu Staub und Schmuz Veranlassung gibt, und im Winter bei hartem Frost und bei stürmischem Wetter für die darin arbeitenden Gehülfen höchst unbequem und ungesund ist. Auch mufs die Lage von der Art seyn, dafs die Wände und der Fufsboden nicht feucht werden und die Officin immer gehörig trocken ist, weil sonst die Vegetabilien dumpfig werden und schimmeln, die Salze zerfliefsen, die Zuckersäfte, Extracte und ähnliche Mittel beschlagen und die Wagebalken rosten. Besonders mufs sie auch vollkommen hell seyn, damit der Arbeiter überall hinlängliches Licht habe. Ihre Gröfse mufs den Geschäften angemessen seyn, besser zu geräumig als zu klein. Was die Höhe betrifft, so kann diese sehr verschieden seyn; indessen sorge man dafür, dafs alle Gefäfse auf der dritten oder vierten Stufe eines hölzernen Trittes oder einer bequemen Leiter mit Leichtigkeit gehandhabt werden können. Uebrigens ist die Länge, Breite und Höhe, so wie die Himmelsgegend, nach welcher die Officin liegt, zu bestimmen und zu bemerken.

2. Die Einrichtung der Officin im Allgemeinen. Ordnung, Reinlichkeit, zweckmäfsige Bequemlichkeit und ein gefälliges Aeufsere sind eben so nothwendige und unerläfsliche, als empfehlungswerthe Eigenschaften einer jeden Officin, und daher ganz besonders zu berücksichtigen. Ist nur ein einziger Tisch darin befindlich, so sey er grofs genug, um die Receptur an dem einen Ende für sich allein, an dem andern aber blos den Handverkauf versehen zu können; besser ist es aber, wenn zu jedem ein besonderer Tisch vorhanden ist. Jeder Tisch mufs gehörig fest stehen, mit seinen besondern Geräthschaften versehen seyn, und kann unterhalb mehrere Schubladen und Behältnisse für diese oder jene Sachen enthalten. Bequem und nützlich ist es, wenn der Receptirtisch hinten mit kleinen Repositorien für die gebräuchlichsten Mittel in kleinen Quantitäten versehen und die Einrichtung desselben so getroffen ist, dafs durch den Zutritt fremder Personen an demselben keine Störung für den Receptarius hervorgebracht werden kann. Zur Seite desselben kann ein kleines Bureau befindlich seyn, welches zum Schreiben und ähnlichen Arbeiten dient. Neben der Officin befindet sich sehr zweckmäfsig eine Stube zum Aufenthalt des Vorstehers der Apotheke. In der Officin selbst mufs auch noch ein eigenes kleines Wasserreservoir zum Ausspülen der Gläser, Mörser u. dgl. über einem zinnernen Kessel oder hölzernen Gefäfse angebracht seyn; aufserdem mufs aber auch zu anderweitigem Gebrauche beständig reines frisches Wasser in einer Flasche vorräthig seyn.

3. Die Gefäfse. Sie verdienen um so mehr die Aufmerksamkeit der untersuchenden Commission, als auf die Beschaffenheit derselben in Hinsicht der zweckmäfsigen Aufbewahrung der Arzneimittel so sehr viel ankommt. Im Allgemeinen müssen sie so beschaffen seyn, dafs sie von den darin aufbewahrten Mitteln keinesweges angegriffen werden und diesen keine fremdartige oder wohl gar schädliche Eigenschaften mittheilen können. Deshalb dürfen namentlich alle salzige, saure, ölichte, fettige und ähnliche Mittel weder in Gefäfsen von Kupfer, Zinn oder einem andern Metall, noch in Gefäfsen von Fayence oder sogenanntem Englischen Steingut, als welche letztere mit Bleiglätte glasurt sind, sondern müssen in gläsernen, steinernen oder ächten Porcellaingefäfsen aufbewahrt werden. Alle Gefässe müssen hinsichtlich ihrer Oeffnungen gehörig verwahrt seyn, damit keine Unreinigkeiten hineinfallen können.

Kein Gefäfs darf, um Irrungen zu vermeiden, unbeschrieben seyn; die Namen müssen mit Oelfarbe deutlich vorgemalt seyn, wozu sich am besten weifse Schilder mit schwarzen Buchstaben schicken. Die Gefäfse mit Nummern zu bezeichnen, welche sich auf einen geschriebenen Katalog beziehen, ist überall zu untersagen. Sehr zweckmäfsig ist es, wenn die zu den Standgefäfsen gehörenden Tecturen mit dem Namen des Inhalts bezeichnet werden, damit dieselben nicht verwechselt werden und jede wieder auf das dazu gehörige Gefäfs komme; niemals aber darf man sich damit allein begnügen, sondern es mufs jedesmal auch die Vorderseite des Gefäfses den deutlich vorgemalten Namen enthalten. Am wenigsten darf irgend ein Gefäfs nur mit einer blos daran gebundenen geschriebenen Signatur versehen seyn. Vor allen Dingen darf kein Gefäfs etwas anderes enthalten, als was der vorgeschriebene Name bezeichnet; auch dürfen nicht zweierlei Namen an verschiedenen Seiten desselben befindlich seyn. Eine besondere Sorgfalt erfordern die Gefäfse zu den mit flüchtigen Stoffen begabten Mitteln, so wie zu denen, welche leicht Feuchtigkeiten anziehen oder durch den Zutritt der Luft und des Lichts verändert werden und verderben. Dergleichen Mittel müssen ihrer Beschaffenheit nach in Porcellaingefäfsen, in Steintöpfen, in Stöpselgläsern oder in Gläsern mit schwarzem Papier umklebt, aufbewahrt werden.

Die Kästen zu den Wurzeln, Kräutern, Blumen u. dgl. müssen gehörig dicht und schliefsend seyn; es ist sehr zweckmäfsig, wenn dieselben, aufserdem dafs sie gut in ihre Schubfächer passen, auch noch mit besondern Deckeln versehen sind und diese ebenfalls den Namen ihres Inhalts angeben. Sie dürfen, wie es so häufig gefunden wird, nicht durch Scheidewände in mehrere Fächer getheilt seyn, sondern müssen immer

nur eine und dieselbe Sache enthalten. Auch dürfen, wogegen so oft gefehlt wird, keine fremdartige, gar nicht hinein gehörende Dinge darin enthalten seyn.

Die hölzernen Büchsen müssen von einem leichten Holze, am besten von Lindenholz, verfertigt seyn, und die Deckel gut passen. Auf keinen Fall darf dazu eine Holzart genommen werden, die dem Inhalte einen fremdartigen Geruch mittheilen könnte. Aufserdem, dafs die Vorderseite den Namen des darin befindlichen Mittels bezeichnet, wird in der inwendigen Seite des Deckels ebenfalls ein Papier geklebt, welches diesen Namen enthält, um Verwechselung der Deckel zu verhüten.

Die Wasserflaschen müssen von starkem Glase, mit gläsernen Stöpseln versehen seyn, und eine angemessene Gröfse haben. Sie müssen mehr lang als breit seyn, um sie bequem handhaben zu können. Flaschen mit zinnernen Schrauben, wie sie wohl ehedem gebräuchlich waren, sind zu verwerfen.

Die Gläser zu den Tincturen und andern geistigen Flüssigkeiten, so wie zu den ätherischen Oelen, müssen ebenfalls mit eingeriebenen Stöpseln versehen seyn, und bei sehr flüchtigen Mitteln, den versüfsten Säuren, Naphthen u. s. w., auch noch mit doppeltem Leder oder mit Blase und Papier wohl verwahrt, verbunden werden. Zuweilen werden auch die Stöpsel mit Wachs umklebt.

Die Pulver zum innern Gebrauch werden in viereckigen oder runden Gläsern von weifsem starken Glase mit weiten Mündungen aufbewahrt. In manchen Officinen sind diese Gläser mit eingeriebenen Glasstöpseln versehen, in andern bedient man sich dazu angemessener Korkstöpsel mit einer Tectur über dieselben von Papier oder Leder. Pulver, welche flüchtige und leicht verriechbare Theile enthalten, dürfen nicht in gar zu grofsen Quantitäten angefertigt werden, müssen besonders gut verwahrt seyn und werden deshalb auch wohl in engmündigen Gläsern mit Stöpseln aufgehoben. Bei der Revision der Pulver hat man zugleich darauf zu sehen, ob die einfachen gehörig fein und die zusammengesetzten gut gemischt sind.

Die Species werden in dichten, gut verwahrten Kästen, von sorgsamen Apothekern aber wenigstens die, aus gewürzhaften Vegetabilien bereiteten, in gehörig versehenen Zuckergläsern oder Flaschen aufbewahrt.

Die Syrupskrüge müssen sorgfältig verbunden seyn und die Mündung am Schnabel derselben darf nicht etwa eine Rinne haben, welche der Kork nicht verschliefsen kann, weil sonst in beiden Fällen leicht Ameisen und Fliegen hineinkriechen und den Saft verunreinigen.

Die Latwergen, der Honig, die eingedickten Säfte und ähnliche Mittel sind nur in Töpfen von ächtem Porcellain oder Steingut, nicht aber, wie es zuweilen noch vorkommt, in zinnernen Gefäfsen aufzubewahren. Auch dürfen die Töpfe nicht etwa mit messingenen Deckeln versehen seyn.

Die Extracte müssen ebenfalls in kleinen Porcellainbüchsen aufbewahrt werden; hier findet besonders auch die Regel, die Tecturen zugleich mit dem Namen des Extracts zu versehen, Anwendung.

Die gewöhnlichen Pflaster werden in Kästen, zwischen Wachspapier gelegt, aufgehoben. Enthalten selbige aber flüchtige aromatische Ingredienzen, so wird jede Rolle für sich besonders in Wachspapier gewickelt, oder man hebt sie in einer Blase und in Steintöpfen auf.

Die Salbentöpfe müssen von Steingut oder Porcellain seyn, und es dürfen so wenig zu den Salben als zu den fetten Oelen zinnerne Gefäfse genommen werden; letztere werden am besten in starken Gläsern oder in Stöpselkruken aufbewahrt.

Alle Gefäfse müssen, um sie leicht auffinden zu können, nach dem Alphabet geordnet seyn, jedoch in der Art, dafs die einzelnen Classen von Mitteln wieder unter sich alphabetisch gestellt werden. Drastische, narkotische und andere stark wirkende Mittel müssen aber, um auf jede Art eine etwa mögliche Verwechselung zu verhüten, von den übrigen getrennt und in mehrern kleinen, nach Maafsgabe des Locals in der Officin angebrachten Schränken besonders verwahrt werden, wobei es sehr zweckmäfsig ist, wenn auch hier dafür gesorgt wird, dafs verschiedene dieser Mittel, wie z. B. die Opiate, die Quecksilber-, Blei-, Spiefsglanz- und Kupferpräparate, die narkotischen Extracte u. s. w. für sich wieder abgesondert werden. Von den Giften wird nachher geredet werden.

Auch sollten verschiedene stark riechende und ihren Geruch leicht mittheilende Arzneimittel, wie der Moschus und die Asa foetida mit den dazu gehörigen Mörsern, Wagen und Löffeln in einem besondern Schranke aufbewahrt werden.

So wie übrigens die Officin in der Regel nicht dazu bestimmt ist, den ganzen Vorrath eines Mittels darin aufzubewahren, als wozu vielmehr die Materialkammer und die übrigen Vorrathsbehälter dienen müssen, so sollten in der Officin von denjenigen Mitteln, welche immer nur in kleinen Gaben angewendet werden, auch nur kleinere Quantitäten in kleinern Gefäfsen vorräthig gehalten, und nicht unverhältnifsmäfsig grofse Standgefäfse damit angefüllt werden.

4. Wagen, Gewicht und Mensuren. Diese müssen in jeder Officin in hinreichender Menge

von den gröſsern bis zu den kleinern vorhanden seyn, damit es bei häufiger vorkommenden Geschäften nicht daran mangele und die arbeitenden Gehülfen, wie das so oft vorkommt, nicht nöthig haben, sich auf eine gar zu geringe Anzahl zu beschränken, welches in mancherlei Hinsicht nachtheilig ist.

Was die Wagen betrifft, so müssen selbige ganz accurat seyn, gut ziehen und sich durch das mindeste Gewicht in Bewegung setzen lassen. Die Arme der Wagebalken müssen gleiche Länge haben; eine Probe ihrer Richtigkeit ist die, daſs man die Schalen daran miteinander verwechseln kann, ohne daſs das Gleichgewicht gestört wird. Die Schalen der gröſsern Wagen sind gewöhnlich von Messing, welche aber nur zu solchen Sachen gebraucht werden dürfen, die das Metall nicht angreifen. Die eigentlichen Receptirwagen müssen billig immer Schalen von Horn, Elfenbein, Knochen, Schildpatt oder Silber haben. Ganz besonders ist darauf zu sehen, daſs zur Abwägung kleinerer Quantitäten von einer halben Unze abwärts immer mehrere verhältniſsmäſsig kleinere Wagen vorhanden sind, und daſs es namentlich auch für einzelne Grane nicht an einer besondern, durchaus untadelhaften Granwage fehle. Die gegenwärtig fast in allen Apotheken gebräuchlichen Tarirwagen haben statt der sonst gewöhnlichen drei Schnüre oder Ketten besser einen einzigen festsitzenden Stab von Eisen und flache Schalen, weshalb sie zum Abtariren der Gläser weit bequemer sind *).

Das gewöhnlich von Messing gefertigte und gestempelte Medicinalgewicht muſs vollkommen richtig und nicht abgenutzt seyn. Es ist immer rein und sauber zu halten, darf dazu aber nicht etwa mit Essig oder Sand abgescheuert, sondern muſs mit warmem Wasser abgewaschen werden. Von Zeit zu Zeit muſs es gegen neues Gewicht aufgezogen, und im Fall es leichter geworden, durch neues ersetzt werden. Das kleinere Gewicht muſs in einem eignen, für die verschiedenen Gewichtstücke in Fächer abgetheilten Gewichtkasten auf dem Receptirtische in hinreichender Menge vorräthig gehalten werden. Den gröſsern Gewichten gibt man ebenfalls einen eignen Platz. Die Granstücke müssen in einem besondern Schächtelchen für sich aufbewahrt werden. Statt der einzelnen Granstücke sich eines Pfefferkorns zu bedienen, ist durchaus zu verwerfen.

Die in den Apotheken üblichen Mensuren von Zinn oder Porcellain dürfen nur allein zum Abmessen von wässerigen Flüssigkeiten, zu Decocten und Aufgüssen gebraucht werden. Sie müssen genau abgetheilt seyn und die Abtheilungen müssen den durch sie angedeuteten Gewichtsquantitäten vollkommen entsprechen. Wo es nur irgend darauf ankommt, müssen auch diese Flüssigkeiten gleich allen andern abgewogen werden, wie z. B. bei dem Kirschlorbeerwasser. Uebrigens müssen die Mensuren immer sehr rein gehalten werden, damit sich nicht von der vorhin darin abgemessenen Flüssigkeit der nachfolgenden ein fremdartiger Geruch und Geschmack beimische. Der sogenannten Mensurirgläser zum Abmessen von Tincturen und andern geistigen Sachen hat man sich gänzlich zu enthalten.

Nach dem Augenmaaſse etwas zu dispensiren, ist jedem Apotheker untersagt. Eben so wenig darf er kleinere Dosen von flüssigen Arzneimitteln, statt sie vorschriftmäſsig abzuwägen, nach einem gemeinhin angenommenen Satze des Gewichtbetrags einer Anzahl von Tropfen, abtröpfeln.

5. Die Mörser. Es ist hier nicht die Rede von den gröſsern, in die Stoſskammer gehörenden Mörsern, sondern nur von den zur Receptur nöthigen Handmörsern und Reibschalen. Eine Hauptregel ist dabei, daſs der Apotheker zu allen Arbeiten, wozu er dergleichen Mörser nöthig hat, immer nur solche wähle, deren Masse von den darin bearbeitet werdenden Substanzen nicht angegriffen wird. Die metallenen Mörser von Messing oder Eisen haben deshalb, weil sie sowohl auf mechanische als chemische Weise das Präparat verunreinigen können, nur eine beschränkte Anwendung. Zur Auflösung von Extracten, zum Mischen und Reiben von Pulvern, zur Anfertigung von Pillenmassen, besonders auch, wenn sie Spieſsglanzschwefel, versüſstes Quecksilber, Seife u. dgl. enthalten, zur Bereitung von Latwergen, Mixturen und Salzauflösungen, so wie zu allen ähnlichen Arzneiformen darf sich der Apotheker nur der Mörser und Reibschalen von Serpentinstein oder Achat bedienen. Die Mörser müssen übrigens in gehöriger Anzahl, von den gröſsern bis zu den kleinern, vorräthig seyn und nach jedesmaligem Gebrauche gleich wieder durch sorgfältiges Auswaschen gereinigt werden, damit nicht etwas darin hängen bleibe, was dem nachher darin bereiteten Mittel eine fremdartige Beimischung ertheilen kann. Für starkriechende Mittel, wie Moschus und Asa foetida, müssen besondere Mörser vorhanden seyn. Daſs für die directen Gifte ebenfalls eigene Mörser gehalten,

*) Die in den meisten Apotheken zur Abwägung einzelner Grane vorhandenen s. g. Granwagen sind durchaus unzuverläſsig und also ihrem Zwecke gar nicht entsprechend. Es ist in der That auffallend, daſs man darauf bis jetzt so wenig Rücksicht genommen hat, und man sollte deshalb billig zur Abwägung so kleiner Quantitäten, wobei gerade die gröſste Accuratesse nothwendig ist, nur solche wählen, welche von geschickten Mechanikern dazu besonders gefertigt werden. Zu feinern chemischen Operationen muſs überdieſs noch eine besondere unter Glas aufzubewahrende Probirwage in jeder wohl eingerichteten Officin gegenwärtig seyn.

und diese an einem besondern Orte bei diesen Giften aufbewahrt werden müssen, versteht sich von selbst. Vorsichtige Apotheker bezeichnen dergleichen Mörser ausdrücklich mit dem Namen desjenigen Mittels, für dessen Bereitung sie bestimmt sind.

6. Spatel, Löffel und Pulvercapseln. Die Spatel, deren sich der Apotheker bei der Receptur zu sehr mancherlei Absichten bedient, sind gewöhnlich von Eisen verfertigt; besser aber ist es, wenn sie, besonders zu den feinern Sachen, von Stahl oder Silber gearbeitet und glatt polirt sind. Sie müssen in der Nähe des Receptirtisches, die kleinern auch wohl zu mehrerer Bequemlichkeit auf demselben befindlich seyn. Für innere und äufsere Mittel sind besondere Spatel zu halten und auch besonders aufzubewahren. — Die Löffel, welche beim Abwägen der Pulver, Salze und anderer trockner Arzneimittel sehr häufig gebraucht werden, müssen nicht, wie gewöhnlich, von Messing, sondern von Knochen, Schildpatt, Elfenbein oder Silber bereitet seyn; sie müssen auf dem Receptirtische an einem schicklichen Platze beständig in verschiedener Gröfse, sauber und rein gehalten, zur Hand seyn. — Auch die Pulvercapseln zum Dispensiren der einzelnen Pulver dürfen nicht von Messing, sondern müssen von Horn oder Silber bereitet seyn. Zu tadeln ist es, wenn man sich statt derselben der Kartenblätter oder ähnlicher Stücke Papier bedient, weil immer etwas darauf hängen bleibt, welches den nachher zu dispensirenden Pulvern eine fremde Beimischung ertheilen kann.

7. Pillenmaschine. Die Canäle dieser zum Formiren der Pillen bestimmten Maschine sind gewöhnlich von Messing; es ist aber weit besser, wenn dieselben, wo nicht von Silber, doch wenigstens von Stahl gearbeitet sind. Auf jeden Fall mufs die Pillenmaschine sehr sauber gehalten und nach gemachtem Gebrauche gehörig gereinigt werden. In viel beschäftigten Apotheken müssen deren mehrere vorhanden seyn; wenigstens mufs wegen des häufigen Gebrauchs der Asa foetida zu Pillen eine eigne Maschine dazu vorräthig gehalten werden. Zum Ueberziehen der Pillen mit Gold- oder Silberblättchen dienen die bekannten Vergoldungs- und Versilberungsbüchsen.

8. Anderweitige Materialien für die Geschäfte in der Officin. Dahin gehören nun noch hauptsächlich folgende: Medicingläser, welche von allerlei Gröfse vorräthig seyn müssen, und wobei zu bemerken ist, dafs zu den tropfenweise zu nehmenden Mitteln nur die unter dem Namen der Nönnchen bekannten Tropfengläser mit langen Hälsen, als woraus sich die Tropfen am besten abtröpfeln lassen, genommen werden dürfen; — gröfsere und kleinere Porcellainbüchsen und steinerne Kruken zu den verordneten Latwergen, Salben und ähnlichen Mitteln; — Schachteln für Pillen und Pulver, welche nicht mit Goldpapier auszufüttern sind; — gröfsere Schachteln zum Verpacken der aufs Land geschickt werdenden Arzneigläser; — Papiercapseln von verschiedener Gröfse für die dispensirten Pulver, wozu kein Papier genommen werden darf, das auf einer Seite etwa beschrieben ist; — Signaturen, welche für äufsere Arzneimittel von blauem Papier, für innere von weifsem Papier zu bereiten sind; — Korkstöpsel, welche ohne Risse und Löcher seyn müssen; — Durchseihtücher von Haartuch oder Flanell; — gläserne Trichter; — Papier von verschiedener Art; — papierne Beutel; — Wachspapier, Kalbs- und Rinderblasen zum festern Verbinden mancher Gefäfse; — ferner Scheeren und Messer, Bindfaden, feines weiches Leder u. s. w.

9. Die Recepte. Zuvörderst ist nachzusehen, ob dieselben gehörig aufbewahrt werden. Es geschieht dieses am besten, wenn die des Tages über eingekommenen Recepte jeden Abend, nachdem sie taxirt und die Taxe mit Zahlen dabei bemerkt worden, nach alphabetischer Ordnung in ein eigenes Receptenbuch von starken Pappblättern, oder in einem besonders dazu bestimmten Receptenschrank mit kleinen Kästen gelegt werden. Mit dem Abschlusse eines jeden Monats werden sie sodann für jedes besondere Conto nach dem Datum geordnet und von dem Vorsteher der Apotheke wird der Werth der unbezahlten Recepte in das Rechnungsbuch eingetragen. Die eingetragenen Recepte werden für jedes Conto mit einem breiten Papierstreifen umwickelt und dieser mit einer Nadel befestigt, worauf die Recepte des ganzen Monats in einen Bogen Papier geschlagen werden, das Packet zugebunden, der Name des Monats mit der Jahrzahl darauf geschrieben und in einen andern Schrank gelegt wird. Beim Jahresschlufs werden wieder die einzelnen Monatspackete in ein oder zwei Packete von festem Papier gepackt, gehörig bezeichnet und zu mehrjähriger Verwahrung deponirt. Wird diese Ordnung gehörig befolgt, so läfst sich jedes einzelne Recept, selbst wenn es nach mehrern Jahren wieder verlangt wird, sehr leicht auffinden. Die Recepte, wie es besonders in Holland und in den Apotheken der angränzenden Gegenden Sitte ist, vom ganzen Jahre auf einen Bindfaden oder durchgestochenen Drath gereihet, aufzubewahren, ist höchst unbequem, zweckwidrig und nicht zu dulden.

Bei denjenigen Recepten, welche gleich bezahlt werden und in der Apotheke zurückbleiben, mufs sogleich bemerkt werden, dafs sie bezahlt sind. Damit die Recepte, so wie sie in der Officin zur Bereitung

vorliegen, nicht mit andern vermischt und übersehen werden, muſs jedes mit einem beschwerenden Körper belegt werden.

Die untersuchende Commission hat sich ferner ein Packet taxirter Recepte vorlegen zu lassen, um nachzusehen, ob dieselben der vorgeschriebenen Taxe gemäſs taxirt sind. Zugleich ist bei Revision derselben darauf zu achten, ob sie von approbirten Medicinalpersonen verschrieben sind; ob das Datum, der Name des Kranken und des Arztes darauf befindlich, und ob bei Abfassung derselben auch etwa gegen die Regeln der Kunst auf eine gröbliche oder vielleicht nachtheilige Weise verstoſsen ist.

Uebrigens ist noch zu bemerken, daſs bei Revisionen von Arzneirechnungen, so wie bei etwa vorkommenden polizeilich-gerichtlichen Untersuchungen immer die Originalrecepte, und nicht die Copien derselben beigefügt werden müssen, indem die letztern keine Beweiskraft haben.

IV. Die Materialkammer.

Die Materialkammer enthält den ganzen übrigen Vorrath an rohen und zubereiteten Mitteln, mit Ausnahme derjenigen, welche ihrer Natur nach in andern Vorrathsbehältern, namentlich im Keller, aufbewahrt werden müssen, so wie auch von manchen auf der Materialkammer befindlichen Vegetabilien noch gröſsere Vorräthe auf dem Kräuterboden gehalten werden. Gewöhnlich befindet sie sich in einer der obern Etagen des Hauses; doch ist es nicht zu billigen, wenn gerade die allerschlechteste, sonst auf keine Weise brauchbare Kammer im Hause dazu ausgewählt wird, wie das so öfters der Fall ist. Sie muſs geräumig, hell und trocken, doch aber der Sonnenwärme nicht zu viel ausgesetzt seyn, weil sonst manche Sachen zu sehr austrocknen. In der Mitte muſs sich ein feststehender Tisch befinden, und zum Einfassen der leeren Gefäſse aus der Officin müssen in dessen Nachbarschaft die dazu nöthigen Löffel, Spatel u. dgl. vorhanden seyn. Auch darf es hier an den oft nöthigen gröſsern und kleinern Wagen und Gewichtstücken nicht fehlen.

Auf der Materialkammer müssen, wie in der Officin, Ordnung und Reinlichkeit herrschen. Alle Gefäſse müssen auch hier mit dem Namen ihres Inhalts deutlich vorgemalt, und keinesweges blos mit Nummern in Beziehung auf einen geschriebenen Katalog bezeichnet seyn, weil dadurch nur zu leicht Irrungen und Verwechselungen veranlaſst werden. Durchaus zu miſsbilligen ist es, wenn die Vegetabilien und manche andere Sachen blos in leinenen oder papiernen Beuteln, auf der Materialkammer aufgehängt, aufbewahrt werden. Die Kästen dürfen ebenfalls nicht durch Scheidebreter in Fächer abgetheilt und mehrere Sachen in einem Kasten befindlich seyn. So ist ferner auch für eine gehörige Absonderung der narkotischen und drastischen Mittel zu sorgen. Ob im Ganzen genommen die Vorräthe den Geschäften angemessen erscheinen, ob die Vegetabilien ein frisches, gesundes Ansehen haben, ob alle Mittel ihrer verschiedenen Natur nach zweckmäſsig verwahrt werden, ist hier vorläufig schon zu beachten und im Protocoll zu bemerken.

In groſsen, vielbeschäftigten Apotheken hat man auch wohl noch verschiedene andere Vorrathskammern für gröſsere Waarenvorräthe und für andere Bedürfnisse, als Schachteln, Papier u. dgl. Ein sorgsamer Apotheker nimmt auch Bedacht darauf, daſs stark riechende Arzneiwaaren für sich besonders gestellt werden. Zu den Glasgeräthschaften, den Vorräthen von Porcellain- und Steintöpfen gibt' es mehrentheils auch eigene Kammern und Behälter.

V. Der Kräuterboden.

Dieser dient zum Aufbewahren von gröſsern Vorräthen der getrockneten Kräuter, Wurzeln, Blumen, Rinden, Hölzer und anderer, einen groſsen Raum erfordernder Pflanzenkörper. Es ist darauf zu sehen, daſs er hell, trocken und luftig sey. Die Vorräthe werden auf demselben in gröſsern oder kleinern Schubkästen, in Kästen mit wohlpassenden Klappdeckeln, oder in Fässern, die ebenfalls mit gut schlieſsenden Deckeln versehen seyn müssen, aufgehoben, und es ist nicht zu gestatten, daſs etwas darauf unbedeckt und nicht gehörig gegen Staub und Schmuz gesichert sey. Auch hier müssen sämmtliche Behälter die Namen der darin befindlichen Sachen vorgemalt enthalten und gehörig geordnet seyn. Den narkotischen Kräutern und Wurzeln ist ein besonderer Platz anzuweisen.

Zum Trocknen der Vegetabilien müssen luftige, geräumige und gut gedielte Trockenböden vorhanden seyn. Es ist zu untersuchen, ob beim Trocknen die gehörige Aufmerksamkeit Statt finde, damit die verschiedenen Pflanzentheile, Kräuter, Wurzeln u. dgl. nicht miteinander vermengt oder verwechselt werden, ob zu dem Ende die verschiedenen Arten weit genug getrennt liegen und der Name durch eine fest ge-

machte Tafel oder sonstige Signatur dabei bemerkt werde. Geringere Mengen von Vegetabilien werden auf Sieben oder auf geflochtenen Horden von Weidenholz, wozu man an den Seiten Gestelle anbringen kann, getrocknet. Aufserdem können auch Stricke angebracht werden, um die in Bündel gebundenen Kräuter oder Blumen, die auf Fäden gezogenen Wurzeln u. s. w. daran zu hängen. Insbesondere ist auch darauf zu sehen, dafs keine Katzen oder sonstige Thiere die zum Trocknen ausgebreiteten Vegetabilien verunreinigen und das Dach in baulichem Stande sey, damit es nirgends durchregnen könne.

VI. Das Laboratorium.

Das Laboratorium, oder die Werkstätte zur Bereitung der chemisch-pharmaceutischen Präparate, darf nicht etwa in der Erde angelegt seyn, sondern mufs zur Verhütung vieler von der dumpfichten Feuchtigkeit herrührender Unbequemlichkeiten über der Erde liegen. Es mufs geräumig, etwa zwölf bis sechszehn Fufs lang und breit, und wenigstens acht Fufs über der Feuerstätte jedes Ofens hoch seyn; der Fufsboden mufs ohngefähr einen Fufs hoch über der Erde erhaben und mit Estrich oder steinernen Platten belegt seyn; es mufs steinerne Wände und eine wo möglich gewölbte oder doch fünf bis sechs Zoll dick mit Lehm und Kalk beschlagene Decke haben, so dafs es durchaus feuerfest ist. Vermittelst einiger Fenster mufs man ihm freie Luft und helles Licht verschaffen können, nur müssen die Fenster nicht nach mehrern Seiten zu gehen, um einen ungleichen Luftzug zu vermeiden. Insbesondere mufs das Laboratorium mit einem steinernen, gut ziehenden und hinreichend hohen Schornstein versehen seyn, dessen unterer Theil, der Rauchfang oder Mantel, eine der Zahl und der Gröfse der unter ihm angebrachten Oefen angemessene weite Oeffnung haben mufs. Die gröfsern unbeweglichen Oefen werden, der dauerhaftern Befestigung wegen, an den Wänden angebracht, und diejenigen, welche besonders viel Feuer erfordern, unter dem Schornstein. In die Mitte werden am besten die kleinern tragbaren Oefen gesetzt, um diejenigen Arbeiten darauf vornehmen zu können, zu denen man ringsherum hinzu kommen mufs, und wozu man viel Tageslicht nöthig hat. Wesentlich nothwendig ist in jedem Laboratorio ein bequemer und feststehender starker Tisch von ziemlicher Gröfse. Sehr gut ist es, wenn es mit einer Wasserleitung versehen werden kann, oder doch frisches Wasser ganz in der Nähe ist. Auch der Kohlen- und Holzbehälter mufs nahe daran und feuerfest seyn.

Im Laboratorio darf es an den erforderlichen Oefen und Geräthschaften nicht fehlen. In ältern Zeiten gab es von den ersten eine gröfsere Verschiedenheit als jetzt, wo man mit wenigern eben so bequem ausreichen kann. Zu den nothwendigsten Oefen gehören:

1. Der Blasenofen mit der dazu nöthigen Destillirgeräthschaft. Ein unbeweglicher, aus Backsteinen gebauter Ofen, deren in jedem Laboratorio wenigstens zwei, ein gröfserer und ein kleinerer, vorhanden seyn müssen. Die von Kupferplatten bereitete Destillirblase mufs sowohl zu der gröfsern als kleinern Destillirgeräthschaft mit reinem Zinne sehr gut verzinnt seyn; der Blasenhelm aber mufs, so wie die Kühlfafsröhre, ganz vom reinsten Zinn bereitet seyn. Das Kühlfafs mufs grofs genug seyn und das warm gewordene Abkühlungswasser bequem wieder durch kaltes Wasser erneuert werden können. Bei kleinern Destillirgeräthschaften befindet sich das Abkühlwasser auch wohl in einem den Helm umgebenden kupfernen Behälter (Mohrenkopf). Zum Auffangen der abdestillirten Flüssigkeit dienen die Vorlagen oder Recipienten, welche von verschiedener Gröfse vorräthig seyn müssen.

2. Der Kapellenofen oder die Sandkapelle, ein von Steinen gebauter Ofen, welcher seinen Namen von der darin eingemauerten Kapelle hat. Diese besteht aus gegossenem Eisen und bildet entweder einen Kessel von halbkuglichter Form, oder sie hat vorn am Rande einen halbkreisförmigen Ausschnitt. Im ersten Falle dient der Ofen zum Digeriren oder Abrauchen im Sand- oder Aschenbade, wie auch zum Sublimiren; im letztern Falle zum Destilliren und Rectificiren aus gewöhnlichen oder Tubulatretorten mit vorgelegtem Kolben. In Laboratorien, wo sehr viele pharmaceutisch-chemische Arbeiten vorgenommen werden, ist es nöthig, mehrere dergleichen Oefen von verschiedener Gröfse zu haben.

3. Der Reverberirofen, ein dem vorigen ähnlicher Ofen, nur dafs die Kapelle fehlt, und statt derselben zwei eiserne Stäbe sich darin befinden, auch der Ofen nach oben mit einer Kuppel bedeckt ist. Er dient zum Destilliren aus freiem Feuer, zu welchem Ende die mit Lehm oder Thon beschlagenen gläsernen, die irdenen oder eisernen gegossenen Retorten, auf die beiden Stäbe gelegt werden.

4. Der Wind- oder Schmelzofen, entweder aus Backsteinen feststehend gemauert, und zwar in der Art, dafs ein gemeinschaftlicher Herd mehrere gröfsere und kleinere enthalte; oder als tragbarer Ofen von verschiedener Gröfse aus gegossenem Eisen oder von sehr starkem Eisenbleche verfertigt. Letztere sind dann, um die Hitze besser zusammen zu halten und das Eisen gegen das zu frühe Verbrennen zu schützen,

entweder mit Ziegelsteinen ausgemauert, oder mit einem feuerfesten Beschlage aus Lehm, Hammerschlag, gestoſsenen Ziegeln und Kochsalz mit Kalbshaaren, Gerstenspreu und Ochsenblut durchknetet, überzogen. Es ist dieser Ofen von sehr mannichfaltigem Gebrauch, indem er zum Kochen, Abdampfen, Verpuffen, Schmelzen u. s. w. dient.

Die Eigenschaften eines guten Ofens bestehen darin, daſs er einen guten Luftzug habe, daſs er wenig Feuermaterial erfordere, die Hitze möglichst zusammenhalte und nicht ungenutzt verloren gehen lasse, und daſs er so eingerichtet ist, um das Feuer und mit ihm die Hitze nach Erfordern mäſsigen und vermehren zu können. Zur Handhabung bei dem Gebrauch der verschiedenen Oefen darf es übrigens an den dazu erforderlichen Sachen, als: Schaufeln, Feuerzangen, Blasebalg, Feuerwedel, Kohlenbecken, Rührhaken u. dgl. nicht fehlen.

Dann gehören zu den Arbeiten im Laboratorio mehrere Geräthschaften, die, nach Maaſsgabe der in jeder Apotheke vorkommenden Geschäfte, überhaupt in gröſserer oder geringerer Anzahl vorhanden seyn müssen, namentlich:

5. Kessel und Pfannen von verschiedener Gröſse und Form, zum Kochen, Abrauchen und zu mannichfaltigem andern Gebrauch. Man hat davon theils kupferne, theils verzinnte, auch ganz von Zinn bereitete, oder von Eisen entweder gegossen oder geschlagen. Es ist darauf zu achten, daſs die verzinnten ächt und gut mit reinem englischen oder indischen Zinn verzinnt seyen, und daſs zu den ganz zinnernen ebenfalls das reinste Zinn genommen werde. Die eisernen Kessel müssen inwendig glatt polirt und frei von allem Roste seyn.

6. Abrauchschalen verschiedener Gröſse von Glas, Porcellain oder Steingut, mit flachem Boden, aber nicht zu niedrigem Rande, und mit oder ohne Ausguſs.

7. Die zum Krystallisiren, Niederschlagen, Aussüſsen, Auflösen und ähnlichen Arbeiten dienenden groſsen und kleinen Zuckergläser, Aussüſsungs- und andere Steintöpfe, Porcellain- und irdene Schüsseln, Näpfe, Fässer, Heber u. s. w.

8. Gläserne Scheidetrichter zur Absonderung der ätherischen Oele und Naphthen vom Wasser. Geringere Quantitäten von Oelen lassen sich auch vermittelst eines baumwollenen Dochtes sehr bequem absondern. Zu gleichem Endzweck gebraucht man auch wohl gläserne Spritzen.

9. Die zum Schmelzen, Verpuffen und Rösten nöthigen Geräthschaften, als: gröſsere und kleinere hessische Schmelztiegel, Gieſspuckel, Cementirbüchse, eiserne Spatel und Löffel mit langen Stielen, eiserne Hebezangen zum Herausnehmen der Tiegel aus dem Feuer; kleine irdene oder von Eisenblech verfertigte Töpfe mit und ohne Deckel zum Rösten und Verflüchtigen. Auch gehören hierher die Granulirbüchse und die Form zur Bereitung des Aetz- und Höllensteins.

10. Die zum Sublimiren nöthigen Vorrichtungen. Es geschieht dasselbe entweder aus der Sandkapelle oder aus einem Tiegel, in welchem das Sublimirgefäſs mit Sand umschüttet wird, auch wohl aus freiem Feuer. Man bedient sich dazu theils der Retorten mit angelegten Vorlagen, theils der gläsernen Kolben, zuweilen auch wohl bei kleinern Quantitäten der gewöhnlichen Arzneigläser.

11. Die Preſs-, Durchseih- und Filtrirgeräthschaft. Zu der erstern gehören die groſsen und kleinern Pressen, von denen diejenigen, welche rund und mit drei Schrauben versehen sind, den Vorzug haben, weil in den langen oder schmalen und nur mit zwei Schrauben versehenen Pressen der Preſssack gewöhnlich auf die eine oder andere Seite ausweicht; der Preſskasten und der Deckel müssen von englischem Zinn oder doch von hartem Holze mit Zinntafeln ausgesetzt seyn, und die untere Platte muſs einen aufgebogenen Rand und eine Schnauze haben, woraus die Flüssigkeit, ohne die Presse zu berühren, herablaufen kann. Die zu den Pressen gehörigen Preſssäcke sind nach Verschiedenheit der auszupressenden Materien entweder von Leinwand, Hanftuch oder starkem Flanell, und müssen immer gehörig rein gehalten werden. Bei jeder Presse muſs übrigens der dazu gehörende Schraubenschlüssel vorhanden seyn.

Zum Durchseihen von Flüssigkeiten, als Decocten, Aufgüssen u. s. w. gehören die kleinern und gröſsern Seihetücher oder Colatorien von Flanell oder Beuteltuch mit den viereckigen hölzernen Tenakeln zum Aufspannen, wobei ebenfalls darauf zu sehen ist, daſs jene immer ganz rein gewaschen und wohl getrocknet, auch nicht ohne Unterschied zu mehrern, oft sehr verschiedenartigen Flüssigkeiten gebraucht werden. Ferner sind hieher zu rechnen, die aus weiſsem Filz oder dichtem Flanell kegelförmig bereiteten Spitzbeutel und Filtrirhüte mit den dazu gehörenden Reifen, woran sie befestigt werden, und den dazu nöthigen Gestellen.

Zum Filtriren dienen die gläsernen Trichter von verschiedener Gröſse und Weite, und die

Filtrirkörbe von Federspulen, geflochtenen Weidenruthen oder Glasstäben, worin das Filtrum von weifsem oder grauem Fliefspapier gelegt wird.

Auch gehören noch hieher die Schaumlöffel, so wie zum Durchgiefsen von geschmolzenen Fettigkeiten und Harzen auch wohl Hanf, Hede oder Werg, in einem Durchschlag dünne ausgebreitet, gebraucht wird.

12. Der zur Entwickelung einiger arzneilichen Gasarten in einer guten vollständigen Apotheke nöthige pneumatisch-chemische Apparat mit einer hölzernen Wanne, mehrern gläsernen Glocken und Cylindern, Entbindungsflaschen und verschiedenen theils geraden, theils auf mehrfache Weise gekrümmten Glasröhren. Sehr gut ist es, wenn auch der Woulfische Destillirapparat zur Sicherung bei Destillationen, wo sich verschiedene Gasarten erzeugen, welche die Gefäfse zersprengen können, vorhanden ist. Zu kleinern und mit äufserster Behutsamkeit und Langsamkeit anzustellenden Destillationen und Digestionen ist denn auch ein zweckmäfsig eingerichteter Lampenofen sehr zu empfehlen.

13. Manche andere Werkzeuge, die sich nicht gut unter bestimmte Rubriken bringen lassen, und zu verschiedenen Absichten in Gebrauch gezogen werden, wie denn mehrere der oben bei der Officin genannten auch hier ihre Anwendung finden. Es sind also noch hierher zu rechnen: Sprengeisen von verschiedener Weite; — hölzerne Agitakel oder Pistillen, von welchen die zu Latwergen und andern innern Mitteln bestimmten sehr sorgfältig von denen zu Salben u. dgl. gebraucht werdenden zu trennen sind; — gröfsere und kleinere eiserne und hölzerne Spatel; — Löffel verschiedener Art; — gläserne und hölzerne Stäbchen von verschiedener Länge und Dicke zum Umrühren bei Auflösungen u. s. w.; — Strohkränze; — gläserne Flaschen von verschiedener Gröfse, mit langen und kurzen Hälsen, weiten und engen Mündungen, mit und ohne eingeschmirgelte Glasstöpsel; — grofse und kleine Wagen und Gewicht; — Pflasterbreter zum Ausrollen der Pflaster; — eiserne, kupferne und zinnerne, gut polirte Platten zu verschiedenem Gebrauch; — eine Marmorplatte; — gröfsere und kleinere, von Zinn oder Porcellain bereitete Infundirbüchsen; — Mensuren; — Trichter verschiedener Art von Blech, Glas oder Porcellain; — ein Präparirstein aus Porphyr mit einem Läufer von gleicher Steinart, zum Feinreiben verschiedener harter Sachen vermittelst eines Zusatzes von Wasser, wozu denn auch ein kleiner in Holz gefafster Präparirtrichter gehört. Ein Löthrohr und eine Loupe sind in vielen Fällen nützlich und kommen oft zu statten.

Aufserdem müssen in wohleingerichteten Apotheken auch verschiedene physikalisch-chemische Werkzeuge und Apparate vorhanden seyn, wie denn namentlich ein guter Magnet, ein Alcoholometer und ein Areometer jedem Apotheker unentbehrlich sind. Ferner gehören dazu ein genau gearbeiteter Barometer und ein Thermometer nach Fahrenheit oder Reaumur. Nicht minder nützlich sind in mancherlei Hinsicht dem wissenschaftlichen Apotheker eine Electrisirmaschine, ein galvanischer Apparat und eine Luftpumpe.

Alle diese verschiedenen Geräthschaften ohne Unterschied im Laboratorio selbst aufzubewahren, ist, wie das von selbst spricht, theils nicht wohl möglich, theils aber deshalb auch gar nicht rathsam, weil sie durch die bei manchen Arbeiten vorkommenden verschiedenartigen Ausdünstungen angegriffen und durch Rauch, Kohlen- und Aschenstaub verunreinigt werden. Deshalb ist es nicht allein angemessen, sondern auch nothwendig, neben dem Laboratorio oder ganz in der Nähe desselben eine besondere Instrumentenkammer zu haben, in welcher jene Werkzeuge, wenigstens diejenigen, die nicht alle Tage gebraucht werden, in gehöriger Ordnung und nach Beschaffenheit derselben auf Repositorien gestellt, an eisernen Haken aufgehängt oder in Schränken aufbewahrt werden.

Eine der unentbehrlichsten Vorrichtungen in jeder gröfsern Apotheke ist aber eine, neben dem Laboratorio angebrachte Wärmstube, theils zum Trocknen sehr vieler Dinge, theils zu allmäligen Verdampfungen der zu krystallisirenden Salzlaugen, zur Eindickung verschiedener, einen sehr gelinden Wärmegrad erfordernder Extracte, und überhaupt zu manchen andern Arbeiten. Diese Kammer mufs an und für sich trocken, immer mit reiner Luft gefüllt und mit einem zweckmäfsig angebrachten Ofen versehen seyn. An den Wänden hin laufen hölzerne Gestelle mit mehreren Unterschieden und andere Trockenrähme; auch Repositoria können darin angebracht werden. Die Thür zu dieser Stube mufs ohne Gewalt auf- und zugemacht werden können, um allen Staub zu verhüten und die etwa unter Händen habenden Krystallisationen nicht zu stören.

Uebrigens mufs im Laboratorio immer die gröfste Reinlichkeit und strengste Ordnung herrschen, und jedes Werkzeug mufs nach seinem Gebrauche wieder gereinigt und an seinen Ort gebracht werden. Alle Auflösungen und alle Educte und Producte der chemischen Arbeiten müssen in Flaschen oder auf andere Art

gehörig aufbewahrt und signirt seyn. Besonders ist streng darauf zu halten, dafs die Gefäfse, worin Tincturen, Infusionen und andere, durch Digestion zu bereitende Mittel angesetzt sind, zur Verhütung aller Verwechselungen mit einer angeklebten Signatur, die den Namen des Mittels, oder im Fall dasselbe für einen einzelnen Kranken bestimmt ist, den Namen desselben enthalten mufs, versehen werden, weil durch Vernachlässigung dieser Vorsicht schon einigemal höchst unglückliche Folgen entstanden sind. Auch ist darauf zu achten, wie bei Bereitung der von den Aerzten verschriebenen Decocte und Infusionen verfahren wird, als worauf häufig nicht diejenige Sorgfalt verwendet wird, welche diese kräftige Arzneiformen verdienen, in welcher Hinsicht denn auch besonders die dazu gebraucht werdenden Pfannen, Infundirbüchsen und Colatoria nachzusehen sind. Endlich darf es im Laboratorio auch nicht an Schreibmaterialien fehlen, um etwa vorkommende Bemerkungen sogleich aufzeichnen zu können.

VII. Die Stofs- und Schneidekammer.

Zu den gröbern mechanischen Arbeiten, wie z. B. zum Stofsen, Schneiden und Sieben, ist in vollständigen Apotheken gewöhnlich ein eigenes Local vorhanden, weil sich wegen des damit verbundenen Stäubens dergleichen Arbeiten nicht füglich im Laboratorio vornehmen lassen, ohne die darin unter Händen habenden Arbeiten zu verunreinigen. In dieser Stofskammer, welche sich natürlich unten im Hause befinden mufs, werden dann auch die zu diesen Arbeiten nöthigen Gegenstände aufgehoben. Dahin gehören:

1. Verschiedene grofse eiserne Mörser mit dergleichen Keulen zum Zerstofsen und Pulvern der Wurzeln, Rinden u. s. w. Bei den ganz grofsen eisernen Mörsern hängt man gewöhnlich den obern Theil der Keule an das freie Ende einer am Balken der Decke befestigten Schwungstange, von welcher die Keule schon selbst in die Höhe gezogen und so die Arbeit erleichtert wird. Um das zu starke Stäuben zu verhüten, wird beim Stofsen ein platter fester Deckel von hartem Holze, mit einer Oeffnung für die Keule versehen, auf den Mörser gelegt.

2. Die verschiedenen Siebe zum Absondern des feinern Pulvers von den gröbern Theilen. Selbige sind entweder von mehr oder weniger dicht gewebten Pferdehaaren, oder zu den sehr feinen Pulvern von Flor und Taffet bereitet; unten haben sie zum Auffangen des Durchgeschlagenen einen Boden von Schaaffell, welcher abgenommen werden kann, und oben einen ähnlichen Deckel, um bei theuern und stark stäubenden Pulvern das Verstäuben der feinsten und wirksamsten Theile zu verhüten. Diese Siebe müssen in hinreichender Anzahl vorhanden seyn und in gehöriger Ordnung aufgehangen werden. Auch ist darauf zu sehen, dafs sie nach gemachtem Gebrauch wieder gereinigt werden, und dafs zu stark riechenden und heftig wirkenden Pulvern eigene Siebe vorhanden sind, die deshalb gehörig bezeichnet werden müssen. — Aufser diesen Pulversieben finden auch die verschiedenen Spansiebe und die von geflochtenem Eisendrath verfertigten Siebe hier ihren Platz.

3. Durchbeutelbüchsen mit den dazu gehörigen Beuteln oder Säckchen von doppelter sehr feiner Leinewand zum Durchbeuteln der höchst feinen, sogenannten alcoholisirten Pulver. Hierher gehört auch die Englische Beutelmaschine, zumal bei der Bereitung solcher Pulver im Grofsen.

4. Ein ziemlich grofser steinerner Mörser von festem Marmor, so wie ein starker hölzerner Mörser von hartem Holz mit hölzernen Keulen zum Zerquetschen der frischen Kräuter und Früchte, zu Bereitung der Conserven u. dgl.

5. Stählerne Feilen und Raspeln, um Metalle, verschiedene harte Hölzer, Hirschhorn u. dgl. zu zerkleinern.

6. Die Schneidebreter mit ihren Messern, namentlich: a) das Wurzelmesser, ein langes, gerades, an der einen Seite mit seinem Gewinde an einem eisernen Stabe auf dem dazu gehörigen Schneidebrete befestigtes, auf der andern Seite mit einem Handgriffe versehenes Messer zum Zerschneiden der Wurzeln, Rinden, Stengel u. dgl. auf einem untergelegten Klotze von hartem Holze; b) das Wiegemesser, ein bogenförmiges, mit zwei Griffen versehenes Messer zum Zerschneiden der Kräuter und Blumen auf einem besondern Schneidebrete.

7. Verschiedene gut verzinnte blecherne Durchschläge, und zwar einige mit gröfsern, andere mit kleinern Löchern, nach Maafsgabe der gröbern oder feinern Beschaffenheit der durchzuschlagenden Species.

Aufserdem kann in dieser Stofskammer auch die grofse Wage zum Abwägen beträchtlicher Quantitäten, nebst den dazu nöthigen schweren Gewichtstücken, sehr füglich ihren Platz finden.

VIII. Der Keller.

Für jeden Apotheker ist ein guter bequemer Keller, der hell und geräumig ist, eine wesentlich nothwendige Sache. Es dient derselbe nicht allein zur Aufbewahrung solcher Dinge, welche durch eine trockne warme Luft mehr oder minder verderben können und deshalb eine kühle Temperatur erfordern, sondern kommt auch bei manchen Arbeiten, welche im Sommer bei einer kühlen Temperatur vorgenommen werden müssen, sehr zu statten. Er mufs so eingerichtet seyn, dafs kein Wasser hineindringen kann; die Mauern müssen gut und dicht gearbeitet, und die Fugen wohl versehen seyn. Die Gefäfse mit den darin enthaltenen Sachen dürfen nicht schimmeln und keinen Modergeruch annehmen, weshalb man für gut angebrachte Luftzüge sorgen mufs, um den sich erzeugenden dunstartigen Feuchtigkeiten einen Ausgang verschaffen zu können.

Auch im Keller mufs, wie überall, die gehörige Ordnung und Reinlichkeit herrschen, und die dahin gehörenden Sachen müssen ihrer Natur nach wohl verwahrt und mit der erforderlichen Vorsicht aufgehoben werden. Für die Fässer, worin die gröfsern Vorräthe von Branntwein, Essig, Wein u. dgl. befindlich sind, müssen die nöthigen Lagerstätten von Holz vorhanden seyn; für die übrigen Gefäfse aber zweckmäfsige Repositorien. Es versteht sich, dafs auch hier alle Gefäfse mit Oelfarbe deutlich vorgemalt seyn müssen. Die destillirten Wässer müssen in gut verbundenen und verkorkten Krügen oder Flaschen enthalten seyn; dem Kirschlorbeerwasser ist ein ganz eigener Platz anzuweisen. Die Mineralsäuren werden in steinzeugenen Kruken mit Schraubenstöpseln verwahrt, und müssen für sich allein an einem sichern Orte stehen. Die fetten Oele sind ebenfalls in gut verwahrten Krügen aufzuheben, so wie die Salben in sorgfältig verbundenen Steintöpfen oder in Töpfen von Porcellain. Einige Wurzeln, welche im frischen Zustande gebraucht werden, wie z. B. der Meerrettig, zuweilen auch die Squille, werden unter trocknem Sande aufgehoben. So findet auch der Campher hier seinen Platz, ingleichem der Phosphor, bei welchem darauf zu sehen ist, dafs er zur Verhütung aller Feuersgefahr mit der gröfsten Vorsicht aufbewahrt werde.

Ein dem Keller ähnlicher, sehr nützlicher Vorrathsplatz für mancherlei Mittel ist das Gewölbe, ein sehr kühles, steinernes Behältnifs über der Erde, welches trockner als der Keller ist. Man verwahrt darin solche Sachen, die im Sommer leicht verderben, und die vorzüglich kühl und trocken stehen müssen. Dahin gehören z. B. die Syrupe, die Tincturen, die Naphthen, die ätherischen Oele, die versüfsten Geister und andere Spirituosa, die Latwergen, der Moschus und manche andere Mittel. Es ist nachzusehen, ob alle diese Sachen in gehöriger Ordnung stehen und ihrer verschiedenen Beschaffenheit zufolge zweckmäfsig verwahrt sind. Im Sommer dient übrigens ein solches Gewölbe auch sehr gut zum Hinstellen der Gefäfse, in welchen Salzlaugen krystallisiren sollen. Wo es nicht vorhanden ist, da mufs freilich der Keller dessen Stelle vertreten.

IX. Aufbewahrung, Handhabung und Verkauf der Gifte.

Wenn, wie bereits oben erinnert worden ist, im Allgemeinen diejenigen Mittel, welche sich durch ihre heftige Wirkung von den übrigen auszeichnen, der gröfsern Vorsicht wegen, von diesen getrennt und besonders verwahrt werden müssen, so ist das noch weit mehr der Fall bei den sogenannten directen Giften, wohin z. B. alle Arsenicalia, der weifse Arsenik, das Operment, Rauschgelb und der Fliegenstein gehören, so wie ferner der Sublimat, der rothe und weifse Präcipitat, das Euphorbium, die weifse Niesewurz u. a. Die Visitationscommission hat daher ihre ganz besondere Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand zu richten, und zu untersuchen, ob die bestehenden Gesetze über die Aufbewahrung und den Verkauf dieser Gifte vollständig und gewissenhaft von den Apothekern befolgt werden.

Was zuförderst die Aufbewahrung dieser Gifte betrifft, so müssen dieselben durchaus von den übrigen Waaren und Medicinalien entfernt und in einem besondern Schrank aufbewahrt werden. Dieser Schrank mufs sich an einem abgelegenen, schicklichen und sichern Orte befinden; er mufs immer gehörig verschlossen seyn und nur der Apothekenbesitzer oder der Provisor den Schlüssel dazu führen. Die Thür desselben ist mit dem deutlichen Namen: „Giftschrank", auch allenfalls mit einem Todtenkopf als memento mori zu bezeichnen. Dabei mufs der Schrank so angebracht seyn, dafs sich keine andere Gefäfse oder sonstige Sachen unter demselben befinden, um eine etwa mögliche Verunreinigung durch herabfallendes Gift, wovor man sich indessen auf alle Weise in Acht zu nehmen hat, zu verhüten.

In dem Schranke selbst, welcher mehrere Repositorien enthalten mufs, sind die Gefäfse mit den Namen

der darin befindlichen Gifte aufs deutlichste zu bezeichnen. Es mufs darin jede Gattung derselben besonders geordnet werden, und namentlich dürfen die Arsenicalien nicht mit den Quecksilbergiften unter- und nebeneinander gestellt werden. Zu jedem müssen auch in dem Giftschranke selbst die nöthigen, stets reinlich zu haltenden Geräthschaften, als Wagen, Gewicht, Löffel und Mörser vorhanden seyn.

Hinsichtlich des Verkaufs der Gifte müssen die eingelaufenen Giftscheine vorgezeigt und geprüft werden, um daraus zu entnehmen, ob die Apotheker hierunter nach den Gesetzen verfahren und nur gegen vollgültige und ganz in der vorgeschriebenen Ordnung sich befindende Zeugnisse, dergleichen Gifte an durchaus sichere, unverdächtige und gesetzmäfsig dazu qualificirte Personen verkaufen. Mit diesen Giftscheinen, welche von den Apothekern sorgfältig aufbewahrt, gehörig numerirt und zusammengeheftet werden müssen, ist sodann das vorgeschriebene Giftbuch, als Controle, zu vergleichen und nachzusehen, ob dasselbe ordentlich geführet werde und mit den eingekommenen Scheinen übereinstimme. Es mufs dieses Giftbuch in sieben Columnen, die Nummer des Scheins, das Datum, den Namen des Ausstellers, den Namen des Empfängers, ob dieser es in Person empfangen oder durch wen es abgeholt sey, die Art des Giftes und endlich die Quantität desselben enthalten.

Uebrigens dürfen nach den im Preufsischen bestehenden Verordnungen dergleichen Giftwaaren nicht in blofsen Papierhüllen, sondern müssen in Behältnissen von dichtem Holz oder von Steingut verabreicht werden; diese Behältnisse müssen sorgfältig und fest verbunden, versiegelt oder sonst wohl verwahrt werden; auch ist die Art des darin enthaltenen Gifts und überdies noch das Wort „Gift" besonders deutlich auf die Signatur zu schreiben, so wie zu noch mehrerer Bezeichnung auch für Personen, die des Lesens unerfahren sind, diese Behältnisse mit drei in die Augen fallenden schwarzen Kreuzen, von der zur Bezeichnung der Grabmäler gebräuchlichen Gestalt, festhaltend zu bezeichnen sind, wozu sich am besten ein angeklebter gedruckter Zettel, mit dem Namen des Giftes und den drei Kreuzen versehen, eignen möchte.

Die Materialisten sind in Hinsicht der Aufbewahrung und des Debits dieser Gifte denselben Vorschriften und einer gleichen Aufsicht, wie die Apotheker, unterworfen. Arsenikalische Mittel zur Vertilgung von Ratzen und Mäusen sind jedoch nach einer spätern Bestimmung nur die Apotheker ausschliefslich zu debitiren berechtigt. Indessen dürfen auch sie zu diesem Zweck den Arsenik niemals anders, als in folgender Mischung und Form, nämlich ein Loth gepulverter weifser Arsenik, ein Loth gepulverter Zucker, ein halbes Loth gepulverte Kohle und acht Loth gebratenes Schweinefett oder Butter, und zwar zu zwei guten Groschen für jede Unze von dieser Mischung, gegen Giftscheine und unter den sonst vorgeschriebenen Maafsregeln, verkaufen, müssen daher dieses Mittel, ebenfalls im Giftschrank, jederzeit vorräthig halten, und sind verpflichtet, allemal die Empfänger auf die Gefahr, welche dadurch überhaupt, und namentlich auch für die übrigen Hausthiere entsteht, aufmerksam zu machen, und als das beste Sicherungsmittel dagegen die Aufstellung des Giftes in durchlöcherten Kasten, so dafs die andern Hausthiere nicht dazu kommen können, anzuempfehlen.

Wenn nun die Commissarien über die bisher abgehandelten Gegenstände die nöthigen Untersuchungen angestellt, den Befund im Protocoll bemerkt und dem Apotheker über dasjenige, was sie nicht in der Ordnung fanden oder wobei sich sonst Fehler und Mängel zeigten, vorläufig die nöthigen Erinnerungen zur Abhülfe gegeben haben, so folgt nunmehro, als der zweite Haupttheil der ganzen Visitation, die Untersuchung der einzelnen Arzneimittel. Die hierbei zu beobachtenden allgemeinen Regeln sind im folgenden Abschnitte enthalten.

X. Untersuchung der Arzneimittel.

Im Allgemeinen hat man bei der Untersuchung der einzelnen Arzneimittel folgende Puncte zu berücksichtigen:

1. Zum Grunde dieser Untersuchung wird das gesetzliche Dispensatorium gelegt. Da, wo keine gedruckte Series medicaminum oder ein besonderes Formular behufs der Apothekenvisitationen eingeführt ist, wird zur Erleichterung des Geschäfts vorher für ein geschriebenes Verzeichnifs sämmtlicher im Dispensatorio enthaltenen einfachen und zusammengesetzten Mittel gesorgt, welches alphabetisch einzurichten und bei jedem Mittel der nöthige Raum zu lassen ist, um den Befund dabei zu bemerken.

2. Die in dem Dispensatorio gesetzmäfsig vorgeschriebenen Mittel müssen sämmtlich vorhanden seyn, es sey denn, dafs etwa für die kleinern Apotheken in Bezug auf die in denselben vorkommenden geringern

Geschäfte eine beschränktere Auswahl der von ihnen vorräthig zu haltenden Mittel getroffen ist, worüber die bestehenden Vorschriften den Visitations-Commissarien bekannt seyn müssen. Wo dieses aber auch der Fall ist, da wird man sich doch nicht gar strenge an ein solches für die kleinern Apotheken bestimmtes Verzeichnifs der betreffenden Mittel zu halten haben, weil der Natur der Sache nach auch die Aerzte an kleinern Orten häufig solche Mittel verordnen werden, die etwa nicht in dem Verzeichnisse befindlich sind und aufserdem nicht selten Ordinationen von Aerzten aus grofsen Städten in die Apotheken kleinerer Oerter gelangen, übrigens auch jeder Apotheker an kleinen wie an grofsen Orten, seines eignen Vortheils wegen, sehr gern alle und jede Mittel halten wird, sobald sie nur von den Aerzten verschrieben werden.

3. Alle in einer Apotheke vorhanden seyn müssende Arzneimittel werden nun der Reihe nach untersucht. Es ist dabei nicht genug, sich etwa nur eine kleine, vielleicht ausgesuchte, nicht selten blos für die Visitation aufgehobene Probe eines Mittels vorzeigen zu lassen; man mufs vielmehr, so viel es angeht, den ganzen Vorrath davon nachsehen. Bei denjenigen Mitteln, von welchen sich im Laufe der Untersuchung ergiebt, dafs sie fehlen, wird dieses und die von dem Apotheker anzugebende Ursache davon bemerkt. Eben so mufs darauf gesehen werden, ob von den übrigen ein den Geschäften der Apotheke, dem mehr oder mindern Gebrauche und der naturgemäfsen Beschaffenheit eines jeden Mittels angemefsener Vorrath vorhanden sey.

4. Ganz besonders ist die Art und Weise, wie die verschiedenen Mittel aufbewahrt werden, zu berücksichtigen, weil darauf in Bezug auf die Beibehaltung ihrer Wirksamkeit so sehr viel ankommt, und ein Mittel oft nur deshalb an seiner Wirksamkeit einbüfst, weil es schlecht aufbewahrt wurde. Dennoch wird in vielen Apotheken sehr dagegen gefehlt, und deshalb darf es, wo dergleichen vorkommt, niemals an den nöthigen Erinnerungen darüber mangeln. Es beruhet übrigens die Aufbewahrungsweise eines Mittels ganz auf dessen eigenthümlicher Beschaffenheit und ist auch danach zu beurtheilen.

5. Alle Mittel müssen genau dieselben seyn, wie sie in dem betreffenden Dispensatorio vorgeschrieben sind. Insbesondere müssen die zusammengesetzten Mittel und die chemisch-pharmacevtischen Präparate ganz nach der bestehenden Vorschrift bereitet seyn, und der Apotheker darf sich davon keine willkührliche Abweichung erlauben, weil dadurch mancherlei Irrungen hervorgebracht werden und der Zweck des gesetzmäfsig eingeführten Landesdispensatoriums, — eine zur Sicherheit der Aerzte bei ihren Verordnungen in allen Apotheken des Landes bestehende Gleichförmigkeit, — verfehlt werden würde. Eben deshalb ist es noch viel weniger zu gestatten, dafs in Apotheken, die ein vorgeschriebenes Dispensatorium haben, nach einem auswärtigen Apothekerbuche gearbeitet werde, und aus demselben Grunde verdienen die in den Apotheken etwa vorhandenen sogenannten Manualia eine vorzügliche Aufmerksamkeit, zumal dieselben unter mancherlei andern Notizen nicht selten allerlei vermeinte Verbesserungen, ja selbst Vorschriften zu diesen oder jenen nachzukünstelnden Mitteln, wie z. B. Balsamus peruvianus artificialis, Oleum laurinum unguinosum, Oleum Cajeput u. dgl. m. zu enthalten pflegen, auf welche Mittel dann in solchen Fällen besonders zu achten ist.

6. Bei der nähern Untersuchung eines jeden Mittels ist nun auf die Merkmale seiner Aechtheit und Güte, so wie auf die etwa durch Alter, fremdartige Beimischungen, Verderbnifs, Unreinlichkeit, unrichtige Behandlung und Bearbeitung u. s. w. mehr oder weniger entstandene fehlerhafte Beschaffenheit und Untauglichkeit, ingleichem auf vielleicht Statt findende Verwechselung und Verfälschung, denen manche Mittel vor andern unterworfen seyn können, und bei den chemisch-pharmacevtischen Präparaten auf ihr Verhalten gegen die chemischen Reagentien, Rücksicht zu nehmen. Zu dieser Untersuchung, wenn sie vollständig und zweckmäfsig geschehen soll, ist daher nicht allein erforderlich, dafs sich die Commissarien die gehörige Zeit dazu nehmen, sondern dafs sie auch mit allen dazu nöthigen Kenntnissen in der Waarenkunde und pharmacevtischen Chemie ausgerüstet sind. Denn wenn sie von der einen Seite sich davor zu hüten haben, keine Mittel für gut zu erkennen, die den desfallsigen Erfordernissen nicht entsprechen, so haben sie von der andern Seite sich auch sehr wohl in acht zu nehmen, dafs sie aus Irrthum oder Unwissenheit nicht solche Mittel für untauglich oder fehlerhaft erklären, die es nicht sind, als wodurch sie den Apotheker nur in ungegründeten Verdacht bringen, sich selbst aber lächerlich machen würden. Es müssen daher die jedesmaligen Prüfungsversuche zweckmäfsig angestellt werden, die Beurtheilung mufs nach richtigen Principien geschehen und das Resultat mit Ueberlegung gezogen werden. Des Verfassers tabellarische Uebersicht der Kennzeichen der Aechtheit und Güte, so wie der fehlerhaften Beschaffenheit, der Verwechselungen und Verfälschungen sämmtlicher Arzneimittel, giebt über die Untersuchung derselben, und worauf bei jedem einzelnen Mittel hauptsächlich zu sehen ist, vollständige Auskunft.

7. Bei jedem verzeichneten Mittel mufs das Resultat der Prüfung kurz und bestimmt bemerkt werden. Bei solchen, welche fehlerhaft befunden werden, ist kürzlich die Ursache anzugeben, aus welcher sie dafür

erklärt worden, dem Apotheker aber aufzutragen, sich die Namen dieser Mittel sofort schriftlich zu bemerken und für die schleunigste Ersetzung derselben durch ächte und fehlerfreie Mittel zu sorgen. Gehören die für fehlerhaft erkannten Mittel zu den rohen und einfachen Arzneiwaaren, so ist die Materialhandlung anzuzeigen, von welcher sie bezogen sind, und diese im Protocoll zu bemerken. Dasselbe findet Statt bei dergleichen chemisch-pharmacevtischen Präparaten, die der Apotheker nicht selbst bereitet, sondern von andern Apothekern oder chemischen Fabriken erhalten hat.

8. Entstehen Zweifel über die Beurtheilung eines durch die Prüfungs-Commission für fehlerhaft oder ganz untauglich erkannten Mittels, will der Apotheker die Beurtheilung der Commission nicht anerkennen, und lassen sich bei der Visitation die Zweifel nicht gründlich heben, so ist von dem in Rede stehenden Mittel eine hinreichende Portion einzupacken, mit dem Petschaft des Apothekers zu versiegeln, im Protocoll das Nöthige zu bemerken und mit demselben zu einer nähern Untersuchung und Entscheidung einzusenden, die Dispensation des übrigen Vorraths von dem streitigen Mittel aber einstweilen durch Anlegung des Physikatsiegels zu verhindern.

9. Die zu den Prüfungen der chemisch-pharmacevtischen Präparate und mancher anderer Mittel erforderlichen Reagentien müssen durchaus chemisch rein und vollkommen frei von allen fremdartigen Beimischungen seyn. Die Commissarien haben sich mit den nöthigsten derselben zu versehen und solche in einem eigenen Reagentienkasten mit sich zu führen. Auch wird vorausgesetzt, dafs sie mit den Handgriffen zur Anstellung dieser Prüfungsversuche gehörig bekannt seyen.

10. Wenn die Untersuchung der einzelnen Arzneimittel nach dem dabei vorliegenden Verzeichnisse geschehen ist, so wird dasselbe mit dem Bemerken, dafs solches den Befund der darin verzeichneten, in der betreffenden Apotheke untersuchten Mittel enthalte, gleich dem eigentlichen Protocolle, welchem es beigelegt wird, gehörig unterschrieben und im letztern an seinem Orte Bezug darauf genommen.

Mit der zu Ende gebrachten Untersuchung sämmtlicher Arzneimittel ist nunmehr die ganze Visitation der Apotheke geendigt. Die Apotheker sind nun noch zu befragen, ob sie Ursache zu haben glauben, sich hinsichtlich der Ausübung ihrer Kunst als Gewerbe u. s. w. über irgend etwas zu beschweren, und sind in diesem Falle ihre Beschwerden mit zu Protocoll zu nehmen.

Hierauf wird das Protocoll vorgelesen, von dem Apotheker und den zu der Visitation eingeladenen und dabei gegenwärtig gewesenen Personen, so wie den Commissarien unterschrieben, und von den letztern in Verwahrung genommen.

§. 9.

Die Visitations-Commissarien senden darauf in der kürzesten Zeit das Protocoll nebst den Mitteln, deren Untersuchung vielleicht zweifelhaft geblieben, und der Gebührenliquidation an diejenige Behörde, von welcher sie den Auftrag zur Visitation erhalten haben, ein, und fügen ihren gutachtlichen Bericht bei. Sind mehrere Apotheken visitirt, so mufs bei jedem Protocoll ein besonderer gutachtlicher Bericht befindlich seyn. In demselben haben die Commissarien, mit Bezugnahme auf das Visitationsprotocoll, die Hauptresultate des Befunds anzugeben und die bemerkten Mängel und sonstigen Ausstellungen summarisch aufzuführen, um mit einem Blicke dieselben übersehen zu können. Auch haben sie sich gutachtlich über dasjenige zu äufsern, was dem Apotheker in dieser oder jener Hinsicht, es sey zu seinem Lobe und zu seiner Ermunterung, oder zur Abstellung der vorgefundenen Mängel und Gebrechen, zu sagen und aufzugeben seyn möchte. Zugleich giebt dieser Bericht Veranlassung, um sich über manches zu äufsern, was sich im Protocoll nicht füglich bemerken läfst, z. B. über die von dem Apotheker etwa zu Protocoll gegebenen Beschwerden; über das Verhältnifs der Population zu dem Geschäftsbereiche einer Apotheke; über das moralische Betragen und sittliche Verhalten eines Apothekers, entweder nach eigener Kenntnifs oder dem Zeugnisse der betreffenden Aerzte und Ortsbehörden; über den Grad des Zutrauens, welches eine Apotheke beim Publicum besitzt; über die wissenschaftliche Ausbildung des Apothekers und sein Bestreben nach Vervollkommnung; über die Art und Weise, wie er seine Gehülfen und Lehrlinge behandelt und sie zum Fleifse ermuntert; über die Erfüllung der ihm sonst obliegenden Pflichten u. s. w.

§. 10.

Diejenige Behörde, von welcher das Commissorium ausgegangen ist, und an welche sämmtliche Verhandlungen eingesandt werden, erläfst nun, nach Maafsgabe ihrer Stellung, entweder selbst die nöthigen Verfügungen darauf, oder sendet sie zu diesem Endzweck einer höhern Behörde nebst ihrem Berichte zu.

In dem einen wie in dem andern Fall wird das Untersuchungsverfahren selbst einer kritischen Revision unterworfen und die nähere Prüfung der vielleicht mit eingeschickten Mittel veranlafst.

In den auf die eingereichten Berichte zu erlassenden Verfügungen wird nun den Besitzern oder Vorstehern derjenigen Apotheken, welche sich nach Maafsgabe des Visitationsprotocolls in einem so guten Zustande befunden haben, dafs dabei nichts zu erinnern gewesen, der Beifall der Behörden bezeigt, wobei sie zu fernerer Pflichterfüllung ermuntert werden.

Da, wo sich mehr oder weniger zu errinnern gefunden, wird dieses in den Verfügungen angegeben und dem betreffenden Apotheker aufgegeben, den vorgefundenen Mängeln und Ausstellungen auf das baldigste und nach Erfordernifs in einer bestimmten Frist abzuhelfen. Apotheker, die durch Unordnung und Nachlässigkeit in ihren Geschäften, durch Gewissenlosigkeit und sonstige Pflichtwidrigkeiten zu gegründeten Klagen Anlafs geben, erhalten ernstliche Weisungen, es werden Nachrevisionen für sie bestimmt, oder sie werden in gesetzmäfsige Strafen gezogen.

Jedem Apotheker wird übrigens das Resultat der Untersuchung und die darauf gegründete Verfügung, theils zu seiner Nachricht, theils zur Vorzeigung bei künftigen Visitationen, schriftlich zugefertigt, und zwar in der Art, dafs es zur gehörigen Kenntnifsnahme durch die betreffende Kreis- und Localverwaltungsbehörde geht. Auch den Visitations-Commissarien ist Nachricht davon zu ertheilen und ihnen zugleich die Anweisung auf die zu erhebenden festgesetzten Liquidationsgebühren zuzustellen.

§. 11.

Es ist übrigens in Hinsicht der Localitäten einer Apotheke und mancher andern Gegenstände bei der vorliegenden Anweisung hauptsächlich auf grofse und vielbeschäftigte Apotheken Rücksicht genommen. Freilich wird nicht jeder Apotheker wegen der Lage des Orts und wegen mancher Nebenumstände im Stande seyn, allen über das verschiedene Locale für seine Geschäfte hier angegebenen Erfordernissen im ganzen Umfange zu entsprechen, zumal wenn er nicht erst seine Apotheke ganz neu errichtet. Indessen war es doch nöthig, diejenigen Grundsätze in ihrer Gesammtheit aufzustellen, nach welchen überhaupt der Zustand einer Apotheke und die Geschäftsführung in derselben zu beurtheilen ist. Läfst sich nun auch nicht überall eine absolute Vollkommenheit erwarten, so mufs doch selbst unter minder günstigen Verhältnissen das Bestreben des Apothekers immer unverkennbar seyn, die ganze Einrichtung der ihm zu Gebote stehenden und zum Betriebe seiner Geschäfte nöthigen Localitäten in der Art zu treffen, dafs dem Arbeiter sich alles gehörig darbiete, was ihm zur völlig guten Zubereitung der mancherlei Arzneimittel nöthig ist. Müssen in dieser Hinsicht vielleicht Abänderungen vorgenommen werden, so wird es doch dem denkenden Pharmacevten nicht schwer fallen, da, wo die Umstände ihm verbieten, bei der Beschaffenheit seines Hauswesens gänzliche Vollkommenheit zu erreichen, sich zweckmäfsig zu helfen und zum Vortheil der guten Sache manches Hindernifs auf eine schickliche Weise zu beseitigen. Auf alle Fälle aber versteht es sich von selbst, dafs sämmtliche Arzneimittel den höchsten Grad der Vollkommenheit besitzen, in angemessenen Gefäfsen zweckmäfsig aufbewahrt und bei ihrer Bereitung und Dispensation die gröfste Sorgfalt und Accuratesse auf das pünktlichste beobachtet werden müssen, als welches von jedem Apotheker und dessen Gehülfen ohne Ausnahme unnachlässig gefordert wird.

§. 12.

In dem bis jetzt Gesagten sind die Grundsätze enthalten, nach welchen bei den Visitationen der Apotheken im Allgemeinen und Besondern verfahren werden mufs. Es lassen sich daraus leicht die Regeln abstrahiren, welche bei den Visitationen anderer Arzneivorräthe zu befolgen sind. Dahin gehören z. B. die Medicamentenvorräthe oder sogenannten Hausapotheken solcher Aerzte und Chirurgen, welche auf dem platten Lande in einer bestimmten Entfernung von dem nächsten Apotheker wohnen, und denen dergleichen nach den in verschiedenen Ländern bestehenden Anordnungen zu halten erlaubt ist. Im Preufsischen dürfen aber in solchen Fällen die dazu nöthigen Mittel, besonders die Präparata und Composita, nur von einem approbirten Apotheker im Lande, welcher für deren Güte verantwortlich seyn kann, nicht aber von auswärtigen Laboranten und Krämern entnommen werden; auch darf sich ihr Gebrauch lediglich nur auf die Praxis dieser Medicinalpersonen beschränken und sie dürfen davon keinen übermäfsigen Vortheil verlangen, sondern müssen sich ganz nach der bestehenden Arzneitaxe richten, auf welche Puncte demnach bei der Untersuchung die nöthige Rücksicht zu nehmen ist. Es gehören ferner hieher: die Officinen derjenigen Krankenhäuser und frommen Stiftungen, in welchen dergleichen bestehen; — die Feldapotheken, deren fleifsige Revision niemals unterbleiben sollte, um sich sowohl von der untadelhaften Güte der vorhandenen Arzneien und ihrer zweckmäfsigen Aufbewahrung, als auch besonders von den jederzeit hinreichenden

Vorräthen, so wie von der nöthigen Sorgfalt beim Dispensiren derselben zu überzeugen; — die Arzneivorräthe der Regimentsärzte, welche ihre Arzneien ebenfalls nur von approbirten Apothekern des Landes entnehmen sollten; — die Schiffsapotheken, welche insbesondere vor dem Abgange eines jeden Schiffes zu untersuchen sind, um sich theils von der guten Beschaffenheit und dem wirklichen Vorhandenseyn sämmtlicher darin zu haltenden Arzneimittel, theils auch davon zu unterrichten, ob die Vorräthe derselben auf den Fall, dafs der Abgang nicht beim Einlaufen in irgend einem Hafen ersetzt werden kann, der muthmafslichen Dauer der Reise angemessen sey und hinsichtlich ihrer Aufbewahrung die nöthigen Vorsichtsmaasregeln getroffen worden, das Verderben derselben auf der vielleicht lange dauernden Seereise zu verhüten.

Alle diese und ähnliche Arzneivorräthe von Zeit zu Zeit einer Revision zu unterwerfen, und besonders auch die Art und Weise, wie hinsichtlich des Dispensirens der Arzneien dabei verfahren wird, zu erforschen, ist für jede, auf das Gesundheitswohl aller Menschenclassen im Staate sorgsam Bedacht nehmenden Medicinalpolizei unerläfsliche Pflicht. So ist auch darauf zu wachen, dafs die Hebammen, was sie so gern thun, sich nicht einer schädlichen Quacksalberei ergeben, und höchstens nur einige unschuldige Mittel führen, von deren Beschaffenheit sich der Physikus bei Gelegenheit zu unterrichten hat. Auch verdienen die Arzneivorräthe der Thierärzte zuweilen revidirt zu werden, wenn ihnen anders gestattet ist, dergleichen zu halten, und sie nicht eben so, wie die Aerzte verpflichtet sind, ihre Recepte in gehöriger Form abgefafst, in die Apotheken gehen zu lassen.

§. 13.

Endlich ist auch die Untersuchung der Materialhandlungen, wie sie in verschiedenen Ländern vorgeschrieben ist, und nach den preufsischen Medicinalgesetzen bei Gelegenheit der Apothekenvisitationen vorgenommen werden soll, eben so nützlich als nothwendig. Denn da sie gleichsam die Depots sind, aus welchen die Apotheker ihre rohen Arzneiwaaren beziehen, — da so viel darauf ankommt, dafs die Apotheker aus denselben mit aller Zuverlässigkeit bedient werden und die von ihnen verlangten Waaren in der möglichst besten Güte erhalten, die Materialisten aber dadurch, dafs sie von manchen Waaren mehrere, oft ganz verwerfliche Sorten führen, den weniger gewissenhaften Apothekern nur zu sehr Veranlassung geben, statt der immer zu wählenden besten Sorte die geringern zu nehmen, — da überdies die rohen Arzneiwaaren vielerlei Verfälschungen, Verwechselungen, Beimischungen und Verschlechterungen unterworfen sind, — da es in solchen Fällen der Sache immer am angemessensten ist, gleich die Quelle, aus welcher dergleichen schlechte und untaugliche Waaren in die Apotheken übergehen, nach Möglichkeit zu verstopfen, — so hat die Medicinalpolizei allerdings Ursache, sich auch von der Beschaffenheit der Materialhandlungen von Zeit zu Zeit zu unterrichten. Es sollten freilich die Apotheker selbst die beste Controle für die Materialisten abgeben, die von ihnen erhaltenen Waaren immer gehörig prüfen und die für schlecht und unbrauchbar erkannten ohne Weiteres wieder zurücksenden, wie denn dieses auch nicht selten geschieht. Nicht zu erwähnen aber, dafs dadurch immer mehr oder weniger Aufenthalt verursacht und der Apotheker oft in grofse Verlegenheit gesetzt wird, zumal wenn die betreffende Handlung gerade keine bessere Waare schicken kann, so giebt es doch auch manchen Apotheker, der selbst nicht über die gute oder schlechte Beschaffenheit einer Drogue zu urtheilen vermag. Mancher ist nachlässig genug, die erhaltenen Waaren beim Empfange nicht gehörig nachzusehen, und nimmt alles auf Treu und Glauben an, wie es ihm geschickt wird, oder ist der Meinung, dafs es so genau nicht darauf ankommen werde. Mancher befindet sich durch erhaltene Vorschüsse einer Materialhandlung, durch saumselige Bezahlung u. s. w. in sehr abhängigen Verhältnissen zu derselben, und kann nicht immer so frei handeln, wie er sollte, so dafs aus diesen und ähnlichen Ursachen die Remissionen unbrauchbarer Artikel gewifs eben so oft und noch wohl häufiger unterbleiben mögen, als sie wirklich veranstaltet werden.

Bei der Untersuchung der Materialhandlungen ist auf die Geschäftsführung in denselben überhaupt, auf die Waarenkenntnifs und gehörige Qualifikation ihrer Besitzer, auf die Beschaffenheit der verschiedenen Vorrathskammern und Böden, der Waarengewölbe und Keller, auf die Gefäfse, in welchen die verschiedenen, sowohl trocknen als flüssigen Sachen aufbewahrt werden, besonders aber auf die Beschaffenheit der einzelnen Waaren selbst, auf ihre Aechtheit und Güte sorgfältig Rücksicht zu nehmen. Es ist ferner darauf zu sehen, dafs dieselben von Präparaten keine andere Artikel führen, als solche, die ihnen deshalb, weil ihre Bereitung nur im Grofsen mit Vortheil geschehen kann, und zu dem Ende aus zuverlässigen und wohl bekannten Fabriken bezogen werden müssen, zu führen gestattet sind, keinesweges aber solche Präparate und zusammengesetzte Mittel, deren Bereitung nur allein dem Apotheker zusteht. Auch dürfen die Materialisten zum Nachtheil der Apotheker keine Medicinalwaaren im Kleinen verkaufen, sondern müssen sich nach den

hierüber bestehenden Vorschriften richten. Vor allen Dingen ist denn auch nachzuforschen, wie mit der Aufbewahrung der Giftwaaren an einem abgesonderten Orte, deren Verkauf, Verpackung und Versendung verfahren wird, als worüber dieselben Vorsichtsmaafsregeln, wie in den Apotheken, Statt finden müssen.

Es wird übrigens bei dieser Untersuchung ein ähnliches Protocoll geführt, wie bei den Visitationen der Apotheken, nicht weniger auch in einem vorher angefertigten Verzeichnisse der im Dispensatorio aufgeführten rohen und anderer im Grofsen von den Materialisten zu verdebitirenden Arzneiwaaren der Befund eines jeden Artikels dabei bemerkt, und dieses Verzeichnifs nebst dem Protocoll und der Berichterstattung an die betreffende Behörde eingeschickt.

§. 14.

Aus denselben Ursachen, wie sie hinsichtlich der rohen und einfachen Arzneiwaaren bei den Materialhandlungen Statt finden, sind auch die chemischen Fabriken in Bezug auf die darin verfertigt werdenden chemisch-pharmacevtischen Präparate zu Zeiten einer Revision zu unterwerfen, zumal dieselben auf das Apothekerwesen überhaupt einen bedeutenden Einflufs haben. Da sie in den meisten Fällen ihre Präparate wohlfeiler liefern können, als der Apotheker sie selbst zu bereiten im Stande ist, so reizt dieses den letztern zu deren Ankauf um so mehr, als er dadurch mancher oft mühsamen Arbeit überhoben wird. In so fern nun diese Präparate vollkommen richtig bereitet sind und alle ihnen zukommenden Eigenschaften der Aechtheit und Güte besitzen, läfst sich, von jener Seite betrachtet, eben nichts dagegen sagen; ja es möchte in manchen Apotheken eher noch die Anschaffung derselben aus zuverlässigen Fabriken der Selbstbereitung vorzuziehen seyn. Von grofsem Nachtheil aber ist es für Gehülfen und Lehrlinge, wenn alle und jede chemische Präparate ohne Ausnahme von Fabriken bezogen werden, weil ihnen dadurch die Gelegenheit benommen wird, die Bereitungsarten derselben practisch kennen zu lernen. Deshalb bleiben sie, da es bei Bereitung jener Präparate hauptsächlich auf die richtige Anwendung chemischer Grundsätze ankommt, diese sich aber nicht aus Büchern allein erlernen läfst, in ihren Kenntnissen zurück, und können nachher in Apotheken, wo mehrere chemisch-pharmacevtische Arbeiten vorkommen, nicht fertig werden, so dafs ohne Zweifel auch hierin ein wesentlicher Grund liegt, warum in jetzigen Zeiten so häufige Klagen über Mangel an brauchbaren Gehülfen geführt werden.

Indessen wird die Anzahl der chemischen Fabriken, vom Spekulationsgeiste begünstigt, in manchen Gegenden immer gröfser, und es verdient dieser Gegenstand allerdings eine vorzügliche Aufmerksamkeit. Die Anlegung derselben sollte durchaus nicht so geradezu und ohne weitere Kenntnifsnahme der Medicinalpolizei jedem ohne Unterschied gestattet, sondern nur ganz ausgezeichneten Chemikern, die durch eine strenge Prüfung ihre Kenntnisse vollkommen bewährt hätten, erlaubt werden; auch sollten diese demnächst zur gewissenhaften Ausübung ihres Geschäfts eidlich verpflichtet werden.

Bei der Revision dieser Fabriken hat übrigens die Untersuchungs-Commission zuvörderst auf die Art und Weise des Geschäftsbetriebs in denselben überhaupt genommen, — auf die zur Bereitung der darin gefertigt werdenden Präparate nöthigen Vorrichtungen und Anstalten, — auf die Beschaffenheit der Utensilien, womit gearbeitet wird, — auf die Statt findenden Bereitungsmethoden der betreffenden Präparate, so wie auf die Gefäfse, worin dieselben aufbewahrt werden, ihre Aufmerksamkeit zu richten. Nächstdem aber sind vor allen Dingen die gefertigten Präparate selbst nach allen Rücksichten und Prüfungsmethoden mit der nöthigen Umsicht und Sachkenntnifs streng zu prüfen, um sich vollständig davon zu überzeugen, wie sie beschaffen sind, und ob sie in Absicht auf ihre Güte und Reinheit allen an sie zu machenden Forderungen auf eine vollkommen genügende Weise entsprechen.

Verzeichnifs der gebräuchlichsten chemischen Reagentien.

VORERINNERUNG.

Mit dem Namen der chemischen **Reagentien** *oder* **gegenwirkenden Mittel** *belegt man gewöhnlich diejenigen Substanzen, deren man sich als Untersuchungs- und Prüfungsmittel bedient, um durch sie die Bestandtheile eines von der Natur selbst erzeugten oder durch künstliche Zubereitung entstandenen Körpers zu erforschen. Ihre Anwendung gründet sich auf das Vermögen, in denjenigen Körpern, womit sie in Berührung gebracht werden, zufolge einer wechselseitigen Einwirkung auf einander solche Veränderungen hervorzubringen, wie sie den Gesetzen der chemischen Verwandtschaft entsprechen und durch eine in die Sinne fallende Wirkung, z. B. durch Veränderung der Farbe, des Geruchs oder Geschmacks, durch Aufbrausen, erzeugte Niederschläge, Verflüchtigung gewisser Stoffe u. s. w. wahrgenommen werden. Ob nun zwar in jener Hinsicht die meisten Naturkörper wechselseitig auf einander einzuwirken vermögen, und daher streng genommen beide in Berührung gebrachte Körper Reagentien genannt werden könnten, so gibt man doch nur denjenigen diesen Namen, durch welche man einen andern unbekannten oder vermutheten Stoff wirklich aufzufinden beabsichtigt und die sich für den practischen Gebrauch hierin als vorzüglich auszeichnen.*

Bei der Prüfung der Arzneimittel kann man der verschiedenen Reagentien nicht entbehren; denn wenn gleich manche Arzneikörper in Absicht auf ihre Aechtheit und Güte nur durch sinnliche Wahrnehmung nach ihren äufsern Merkmalen beurtheilt werden können, so gibt es doch auch sehr viele, bei denen hauptsächlich nur eine chemische Prüfung vermittelst jener Reagentien entscheiden kann, ob sie ächt und gut sind und keine fremdartige oder schädliche Stoffe beigemischt enthalten, zu welchen Mitteln insbesondere die chemisch-pharmaceutischen Präparate gehören.

Aus diesen Gründen ist es für zweckmäfsig gehalten worden, der vorstehenden Anweisung zur Visitation der Apotheken ein Verzeichnifs der bekanntesten Reagentien folgen zu lassen. Wegen der dabei beabsichtigten Vollständigkeit enthält dasselbe vielleicht manche gegenwirkende Mittel, welche mehr oder minder für entbehrlich zu betrachten seyn möchten, so dafs sich für den Zweck der Apothekenvisitationen auch wohl eine beschränktere Auswahl danach treffen lassen wird. Indessen darf man nicht übersehen, dafs sich aus der Anwendung eines einzigen gegenwirkenden Mittels nicht immer ein ganz sicherer Schlufs auf das Vorhandenseyn dieses oder jenes Bestandtheils ziehen läfst, und dafs es daher in vielen Fällen unumgänglich nöthig ist, sich nicht auf ein einzelnes Reagens allein zu verlassen, sondern zuvor die Einwirkung mehrerer derselben zu Rathe zu ziehen, um mit desto gröfserer Ueberzeugung die Natur des gefundenen Stoffes zu bestimmen. Auch ist es zu noch gröfserer Gewifsheit über die Richtigkeit des erhaltenen Resultats der vorgenommenen Untersuchung nicht selten erforderlich, dafs man vergleichende Gegenversuche mit absichtlich dazu vermischten Stoffen anstellt.

Die zur Anwendung der Reagentien bei den damit vorzunehmenden Versuchen nöthigen Geräthschaften sind verschieden, richten sich nach der Beschaffenheit des zu untersuchenden Körpers und lassen sich aus dem, was in der vorhergehenden Anweisung hinsichtlich der Officin und des Laboratoriums gesagt worden ist, leicht entnehmen. Bei diesen Versuchen ist vor allen Dingen die höchste Reinlichkeit, besonders auch in Ansehung der Gefäfse, die jederzeit sorgfältig mit destillirtem Wasser ausgespült werden müssen, zu beobachten. Dafs dabei auch die anzuwendenden Reagentien für sich selbst den höchsten Grad chemischer Reinheit besitzen müssen, versteht sich von selbst.

Zur bequemen Uebersicht sämmtlicher Reagentien wurde in dem jetzt folgenden Verzeichnisse die alphabetische Ordnung in tabellarischer Form nach verschiedenen Columnen gewählt. Aufser der Benennung eines jeden gegenwirkenden Mittels in der **ersten** *Columne ist in der* **zweiten** *die Charakteristik nebst den Kennzeichen seiner Reinheit angegeben und in der* **dritten** *auf dessen vorzüglichere Anwendung und Wirkung Rücksicht genommen. Was jedoch die zweite Columne betrifft, so wird bemerkt, dafs die Charakteristik nur in denjenigen Fällen aufgenommen ist, wo das betreffende Reagens nicht etwa schon in der tabellarischen Uebersicht der Kennzeichen der Aechtheit und Güte sämmtlicher Arzneimittel, als mit zu diesen gehörend, befindlich ist, sie daher füglich hier wegbleiben und der Raum gleich zu der dritten Columne benutzt werden konnte.*

Namen der Reagentien.	Charakteristik.	Anwendung und Wirkung.
ACIDUM ACETICUM. *Essigsäure.*	Gewöhnlich bedient man sich der Essigsäure (die nach Bucholz aus 64 Th. Bleizucker, 18¾ Th. concentrirter Schwefelsäure und 30 Th. Wasser bereitet werden kann und, bei + 16° R. ein spec. Gewicht von 1044 besitzt) als gegenwirkendes Mittel 1) zur Entdeckung des in einer Flüssigkeit enthaltenen, freien, oder durch Hinzufügung von etwas Kalilauge vorher entbundenen Ammoniums, welches man erkennt, wenn von einem mit einem Tropfen concentrirter Essigsäure befeuchteten und über die Flüssigkeit gehaltenen Glasstabe weisse Nebel sichtbar werden. (Doch ist hier die Salzsäure als Prüfungsmittel vorzuziehen); 2) zur Ausmittelung des Bleies in verschiedenen damit verunreinigten metallischen Präparaten, indem sie dem damit digerirten Essig einen süſsen Geschmack mittheilen und die filtrirte Flüssigkeit durch Schwefelwasserstoffwasser schwärzlich gefällt wird. 3) Zur Trennung des Kalks und der Talkerde von der Thonerde nach vorhergegangenem Glühen, indem letztere dadurch in der Essigsäure unauflöslich wird; 4) zur Bestimmung, ob eine gefundene alkalische Substanz Kali oder Natron sey, indem das dadurch erzeugte Neutralsalz im ersten Falle an der Luft zerflieſst, im andern aber trocken bleibt. Doch ist dieses Unterscheidungsmittel unzuverlässig, wie aus Buchner's (Repert. XVI. 1. S. 59.) Erfahrung hervorgeht.	
ACIDUM ARSENICOSUM. *Arseniksäure.*	Dieses Reagens wird nach Herrn Trommsdorff in der Art bereitet, daſs man gepulverte recht reine und weiſse arsenige Säure (weiſsen Arsenik) in dem Verhältnisse von einer halben Unze zu zwei Pfund destillirtem Wasser mit demselben in einem gläsernen Kolben kocht und nach dem Erkalten die von dem Bodensatz klar abgegossene und filtrirte Flüssigkeit in einem wohlverwahrten Glase aufhebt.	Man bedient sich der arseniksauren Auflösung zur Entdeckung irgend einer Schwefelverbindung oder des in einem Wasser enthaltenen geschwefelten Wasserstoffgases (Hydrothionsäure), womit sie einen mehr oder weniger gelb gefärbten Niederschlag bildet. Auch bedarf man ihrer, um in vorkommenden Fällen bei Untersuchungen auf Arsenik vergleichende Gegenversuche damit anstellen zu können.
ACIDUM HYDROTHIONICUM. *Hydrothionsäure.*	S. Aqua sulphurato - acidula.	
ACIDUM MURIATICUM. *Salzsäure.*	Sie dient vorzüglich zur Fällung mehrerer Metalle, indem sie das Silber, Blei, Wismuth und Quecksilber aus ihren Auflösungen scheidet und sich mit ihren Oxyden verbindet, wobei der salzsaure Silberniederschlag (Hornsilber) sich besonders dadurch auszeichnet, daſs die ursprünglich weiſse Farbe desselben durch Einwirkung der Luft und des Lichts in eine graulich-schwarze umgeändert wird. Auſserdem entdeckt sie gleich der Schwefelsäure das in einer Flüssigkeit enthaltene Schwefelkali, so wie sie auch bei Zerlegung mehrerer Fossilien als Auflösungs- und Scheidungsmittel gebraucht wird. Ferner bedient man sich derselben, so wie der Salpetersäure, zur Auflösung der kohlensauren Erd- und Steinarten und Gewichtsbestimmung der Kohlensäure durch den dabei Statt findenden Gewichtsverlust, desgleichen als Entdeckungsmittel für das Ammoniakgas und das basische kohlensaure Ammoniak durch Entbindung starker weisser Nebel. Ebenso benutzt man dieselbe zur Trennung des Zinns von andern Metallen, namentlich von Blei, Kupfer, die unaufgelöst oder (wie das Blei) in schwer auflöslichen Verbindungen, zurückbleiben. Auch wirkt die Salzsäure als Auflösungsmittel einiger Metalloxyde, wie des Zinn-, Spiessglanz-Oxyds, des Hyperoxyds des Mangans, dessen überschüssigen Sauerstoff sie zugleich abscheidet. — Zur Verflüchtigung des Eisens als salzsaures Eisenoxyd, und zur Abtrennung desselben von andern Substanzen, mit denen es gewöhnlich verbunden vorkommt, namentlich von Manganoxyd, Titanoxyd und der Zirkonerde. Endlich benutzt man dieselbe bei Analyse der animalischen und vegetabilischen Substanzen, vorzüglich um kleesaure und phosphorsaure Kalk- und Talkerde aus der noch unzerlegten Substanz auszuziehen.	
ACIDUM NITRICO - MURIATICUM, AQUA REGIA. *Salpeter - Salzsäure, Königswasser.*	Eine innige Verbindung von oxydirter Salzsäure (Chlorine) und salpetriger Säure, welche gewöhnlich aus 2 Theilen concentrirter Salzsäure und 1 Theil Salpetersäure bereitet wird.	Man benutzt dieselbe 1) zur Auflösung des Platins und Goldes, desgleichen zur Trennung des letztern vom Silber, so wie auch zur Auflösung des Zinns und Bereitung des salzsauren Zinnoxydes. — 2) Zur Zerlegung geschwefelter Metalle, die der Zerlegung durch blosse Salpetersäure widerstehn, wobei jedoch der Schwefel in Schwefelsäure verwandelt wird.
ACIDUM NITRICUM. *Salpetersäure.*	Nach Pfaff (a. a. O. S. 98.) dient dieselbe 1) zur Oxydirung der gediegenen Metalle und zur Auflösung derselben, und Trennung von den wenigen, die von ihr nicht oxydirt werden, vom Golde und Platin — vorzüglich zur Trennung des in ihr leicht auflöslichen Silbers vom Golde. 2) Zur Verwandlung einiger Metalle, namentlich des Spiessglanzes und des Zinns, in Oxyde und dadurch Trennung derselben von andern Metallen, deren zugleich gebildete Oxyde in der Salpetersäure auflöslich, erstere unauflöslich sind. 3) Zur Verwandlung einiger Metalloxyde, namentlich des Mangan- und Eisenoxyds in Hyperoxyde, um sie in Salpetersäure unauflöslich zu machen, und von Erden zu trennen. 4) Im nicht concentrirten Zustande zur Abscheidung des Schwefels aus mehreren geschwefelten Metallen, namentlich dem Schwefelblei, Schwefelkupfer, Schwefelsilber, wo der Schwefel als	

Namen der Reagentien.	*Charakteristik.*	*Anwendung und Wirkung.*
	ein graues Pulver unaufgelöst bleibt. 5) Im mehr concentrirten Zustande und durch wiederholtes Abziehen zur Verwandlung des Schwefels und Arseniks in Schwefel- und Arseniksäure. 6) Im concentrirten Zustande, als salpetrige Salpetersäure, zur Entdeckung des geschwefelten Wasserstoffs in Mineralwässern durch die milchige Trübung, welche hervorgebracht wird, so wie durch die Zerstörung des Geruchs nach faulen Eiern. 7) Zur Abscheidung der Kohlensäure aus dem kohlensauren Kalk, der kohlensauren Talkerde, und Gewichtsbestimmung derselben durch den Gewichtsverlust. 8) Als Auflösungsmittel, um die Natur gewisser Niederschläge zu entdecken und die in der Salpetersäure auflöslichen von den unauflöslichen zu trennen. 9) Zur Erkenntnifs der Mischung der Substanzen aus den organischen Reichen, indem die stickstoffhaltigen durch concentrirte Salpetersäure gelb gefärbt werden; zur Unterscheidung einzelner besonderen Substanzen, wie des Strychnins, das dadurch roth gefärbt wird, des Polychroits, das grün, des Guajaks, das grün oder blau gefärbt wird u. s. w. 10) Zur Bestimmung der besondern Natur und Eigenthümlichkeit dieser Substanzen durch die Natur der Säuren, welche die Salpetersäure darüber abgezogen erzeugt, wie z. B. zur Unterscheidung des Gummis von der Stärke, mit welchem erstern Schleimsäure, nicht aber mit der letztern erzeugt wird, zur Erkennung der Korksubstanz, welche Korksäure bildet u. s. w. und endlich 11) zur Bereitung mehrerer Salze, die als Reagentien gebraucht werden, und der Salpetersalzsäure (s. o.)	
ACIDUM OXALICUM. *Sauerkleesäure.*	Die aus dem Sauerkleesalze durch Auflösen in heifsem Wasser, Neutralisirung der dabei befindlichen freien Säure durch kohlensaures Kali, Fällung der Flüssigkeit mit essigsaurem Blei und Digestion des getrockneten kleesauren Bleiniederschlags mit verdünnter Schwefelsäure abgeschiedene, durch Verdunstung zur Crystallisation beförderte Kleesäure. Eine eigenthümliche Pflanzensäure, deren Crystalle halbdurchsichtig und farblos sind, und vierseitige Prismen mit zwei gegenüberstehenden breiten und zwei schmalen Seitenflächen bilden. Ein Zeichen, dafs dieselbe von Schwefelsäure frei ist, gewährt die Fällung einer Auflösung derselben mit essigsaurem Blei und die gänzliche Wiederauflösung des Niederschlags durch hinzugesetzte Salpetersäure. Doch ist diese Probe nicht ganz sicher, weil ein kleiner Antheil schwefelsaures Blei sich neben dem gebildeten kleesauren Blei mit in der Salpetersäure auflösen kann, da das schwefelsaure Blei bei weitem nicht selbst in verdünnter Salpetersäure so unauflöslich ist, als man gewöhnlich annimmt. Besser erkennt man diese Verunreinigung durch salpetersauren Baryt, wodurch ein wenigstens zum Theil in zugesetzter Salpetersäure unauflöslicher Niederschlag erfolgt. Die Verunreinigung mit Aepfelsäure, wenn sie aus dem Zucker bereitet worden ist, wird durch die gelbe Farbe und das Feuchtwerden an der Luft erkannt.	In Wasser aufgelöst ist die Kleesäure ein sehr wichtiges Reagens, 1) um die Gegenwart der Kalkerde zu entdecken, zu welcher sie eine sehr nahe Verwandtschaft zeigt. Ist daher in einer Flüssigkeit Kalkerde aufgelöst, so bildet die hinzugemischte Kleesäure damit einen schwerauflöslichen Niederschlag, wobei jedoch zu bemerken ist, dafs zugleich keine freie Säure in der zu prüfenden Flüssigkeit enthalten seyn darf, weil diese den entstandenen kleesauren Kalk wieder auflöst, weshalb sie in solchen Fällen zuvor mit einem Alkali neutralisirt werden mufs. 2) Bedient man sich derselben, das Kobalt und Nickel vom Eisen zu reinigen; indem diese Metalle aus ihren Auflösungen in Säuren als Oxyde niedergeschlagen mit überschüssiger Kleesäure digerirt werden, die sich mit dem Eisenoxyde zu einem leicht auflöslichen Salze verbindet, während das Kobalt und Nickeloxyd eine unauflösliche Verbindung damit gibt. Auf dieselbe Weise lässt sich das Cerium- und Titanoxyd vom Eisen reinigen. 3) Auch bekräftigt die Kleesäure durch die eigenthümlich gefärbten Niederschläge, die sie in den Auflösungen der Metalloxyde bei verschiedenen Graden der Verdünnung hervorbringt, die Anzeigen anderer Reagentien auf die bestimmte Natur dieser Oxyde. 4) Benutzt man die Kleesäure auch dazu, die China-Alkaloide (Cinchonin und Chinin) von andern verwandten Pflanzen-Alkaloiden zu unterscheiden; indem sie in den durch Säure bewirkten bis zum 1000fachen verdünnten Auflösungen der erstern weisse Niederschläge bewirkt, nicht aber in denen der übrigen.
ACIDUM SULPHURICUM. *Schwefelsäure.*	Sie scheidet die schwächern Säuren aus ihren Verbindungen. Die in einem Mineralwasser enthaltene oder mit einem Alkali, einer Erde, einem Metalle verbundene Kohlensäure entweicht bei ihrer Hinzumischung unter Aufbrausen: die Salpeter-, Salz- und Essigsäure werden dadurch bei angewandter Wärme unter Entwickelung ihres eigenthümlichen Geruchs frei gemacht. Sie zerlegt ebenfalls die in einem Wasser aufgelöste Schwefelleber, wobei das geschwefelte Wasserstoffgas in grofser Menge entflieht, welches man sich auf diese Weise bereiten kann. Sie ist das empfindlichste Reagens für Baryt, mit dem sie den im Wasser fast ganz unauflöslichen Schwerspath bildet, und die kleinste Spur davon durch weifse Trübung erkennen läfst. Desgleichen, jedoch nicht in dem Grade empfindlich ist sie für das Blei, zu dessen Abtrennung als sehr schwer auflösliches schwefelsaures Blei von andern Metalloxyden und Erden, mit denen sie auflösliche Verbindungen bildet, sie vorzüglich dient. Noch weniger empfindlich ist sie für den Strontian und das Quecksilberoxyd, doch gibt sie mit ersterem noch eine hinlänglich schwerauflösliche Verbindung, um zur Abtrennung desselben gebraucht werden zu können. Auch ist die Schwefelsäure vorzüglich brauchbar zur Abtrennungs- und Gewichtsbestimmung der Alaunerde unter Mitwirkung des schwefelsauren Kalis, indem sie damit Alaun gibt, der auch bei	

Namen der Reagentien.	*Charakteristik.*	*Anwendung und Wirkung.*
	überschüfsiger Schwefelsäure, wenn nur die Auflösung hinlänglich concentrirt ist und längere Zeit hingestellt wird, vollkommen heraus krystallisirt. Ferner dient dieselbe beim Zerlegen der Mineralien, welche Kali und Natron enthalten; als Auflösungsmittel vieler Körper, zum Aufschliefsen der Stein- und Erdarten von geringerer Cohäsion, namentlich bei Analyse der Ackererde, der Thonarten u. s. w.; zur Abtrennung der Talkerde und des Mangans vom Kalke, zur Abscheidung mehrerer Säuren aus ihren Verbindungen mit Kalk oder Bleioxyd, durch deren Hülfe man sie zuvor aus den wäfsrigen Auflösungen niedergeschlagen hat, namentlich der Kleesäure, Weinsteinsäure, Aepfelsäure — zur Abscheidung der Boraxsäure aus ihren Verbindungen mit Laugensalzen, so wie auch mit den Erden in den Steinarten, in welche die Boraxsäure als Bestandtheil eingeht. Auch die hydrojodsauren Salze können durch Schwefelsäure entdeckt werden, indem sich bei ihrer Erhitzung damit schweflige Säure bildet, und Jodine ausgeschieden wird.	
ACIDUM SULPHUROSUM. *Schweflige Säure.*	Eine vollkommen wasserhelle, den Geruch nach brennendem Schwefel ausstofsende, im concentrirten Zustande, wenn das Wasser bei + 12° R. mit schwefligsaurem Gase ganz gesättigt ist, ein spec. Gew. von 1051 besitzende Säure, welche am reinsten durchs Kochen von Schwefelsäure mit Quecksilber oder Kupferfeilspänen in einer Retorte, in Verbindung mit einem pneumatischen Quecksilberapparate dargestellt wird.	Man bedient sich derselben 1) zur Entdeckung des Schwefelwasserstoffs durch Abscheidung des Schwefels; 2) zur Entdeckung des Goldes und Quecksilbers in ihren Auflösungen, die dadurch in regulinischer Gestalt abgetrennt werden, ersteres als ein dunkelrothbrauner, letzteres als ein grünschwarzer Niederschlag. 3) Zur Entdeckung der Natur gewisser Pigmente, indem die rothen vegetabilischen Pigmente, namentlich der Rosen und anderen rothen Blumen und Beeren (Johannisbeeren, Himbeeren) dadurch entfärbt werden.
ACIDUM TARTARICUM. *Weinsteinsäure.*	Als Reagens bedient man sich der Weinsteinsäure nur in der Auflösung, da sie dann ein treffliches Mittel zur Entdeckung des Kali ist. Befindet sich dieses in einer Säure aufgelöst, so fällt bei Anwendung der Weinsteinsäure ein regenerirter Weinstein zu Boden; war aber die Auflösung sehr verdünnt, so erscheint der Niederschlag auch wohl erst nach einiger Verdunstung derselben. Da sie übrigens mit dem Natrum kein so schwer auflösliches Salz bildet, als mit dem Kali, so kann sie dienen, beide Alkalien von einander zu trennen und zu unterscheiden.	
AETHER SULPHURICUS. *Schwefeläther.*	Der Schwefeläther ist ein vorzügliches Auflösungsmittel mehrerer Substanzen, und wird häufig zur Analyse von vegetabilischen Körpern gebraucht. Er löst die ätherischen Oele, die natürlichen Balsame, die Harze, den Campher und das Kaoutchouk auf, welches letztere nach dem Austrocknen seine vorige Elasticität wieder erhält. Zur Absonderung der eigentlichen sogenannten weichen Harze von den Hart- oder Halbharzen, die zwar wie jene auch im Alkohol, aber nicht im Aether auflöslich sind; desgleichen zur Bestimmung der Eigenthümlichkeit gewisser Arten des Seifenstoffs, die zwar sämmtlich im Alkohol und Wasser, aber nicht gleichmäfsig im Aether auflöslich sind, wird er ebenfalls benutzt. Auch verschiedene thierische Stoffe werden dadurch aufgelöst, wie der Wallrath, der Bisam, die verdickte Galle und die Gallensteine. Phosphor und Schwefel werden in geringer Menge davon aufgenommen, so wie auch einige salzsaure Metalloxyde in demselben löslich sind.	
ALCOHOL VINI. *Absoluter Alkohol.*	Der völlig wasserfreie Alkohol wird in so fern als ein Reagens angewendet, als mehrere Körper in demselben auflöslich sind, andere hingegen nicht davon aufgelöst werden, und er daher ein Mittel abgiebt, manche Substanzen von einander zu scheiden. Sehr häufig wird er daher bei Untersuchung der Salze gebraucht, die entweder in gröfserer oder geringerer Menge sich darin auflösen oder ganz unauflöslich in demselben sind. So ist er ferner ein Auflösungsmittel der reinen Alkalien, der Harze, der natürlichen Balsame, der ätherischen Oele, des Camphers, Bernsteins, Copals, der Seife, des Zuckers, der Ambra, der Benzoesäure, der Gallussäure, des Ricinusöls, des Aloëstoffs, Rhabarberstoffs, des Emetins, mancher Arten des färbenden Extractivstoffs u. s. w. Manche vegetabilische Stoffe, wie namentlich das Wachs, das Cetin und mehrere vegetabilische Alkalien sind nur vermittelst der Siedhitze in ihm auflöslich. Auf viele andere vegetabilische Stoffe hingegen wirkt der Alkohol nicht, wie z. B. auf das Gummi, den Kleber, die Stärke, den Eiweifsstoff, die Gallerte, das Emulsin, das Kaoutchouk, den Milchzucker. Ferner dient derselbe durch seine blosse Zumischung zu wäfsrigen Auflösungen, zur Abtrennung von Substanzen, die auch im wäfsrigen Weingeist unauflöslich sind, wie z. B. des Gypses aus Mineralwässern, des Käsestoffs aus der Milch und Emulsionen, des Eiweifsstoffes. Zur Beförderung der Abscheidung der in feiner Zertheilung in einer Flüfsigkeit suspendirten Stoffe, z. B. des Berlinerblaues.	
AMMONIUM CARBONICUM. *Kohlensaures Ammonium.*	Nach Pfaff (a. a. O. S. 233.) ist dasselbe ein treffliches Mittel, um Erden- und Metalloxyde, die durch dasselbe aus ihren sauren Auflösungen im kohlensauren Zustande getrennt, im Uebermaafse desselben sich wieder auflösen, indem sie dreifache Salze zu bilden scheinen, von solchen zu trennen, auf welche das kohlensaure Ammoniak keine merkliche auflösende Kräfte äussert. So ist es fast das einzige Mittel zur Abscheidung der Beryll- und Ytter-	

Namen der Reagentien.	*Charakteristik.*	*Anwendung und Wirkung.*
	erde von der dadurch unlöslichen Thonerde. Auf gleiche Weise dient es Uranoxyd, Nickeloxyd und Kobaltoxyd vom Eisen zu trennen. Auch Kupfer, das im kohlensauren Ammoniak auflöslich ist, läfst sich auf diese Weise vom Eisen reinigen. — Ferner dient dasselbe bei Zerlegung der Stein- und Erdarten, das Daseyn von Kali und Natron zu entdekken, indem die andern Laugensalze wie Lithon, Baryt, Strontian, Kalk als unauflösliche kohlensaure Verbindungen niedergeschlagen werden, während die beiden andern Laugensalze aufgelöst bleiben, und nach dem Abrauchen und Verjagung der Ammoniaksalze durch hinlängliche Hitze sich im Rückstande finden.	
AMMONIACUM HYDROTHIONICUM. *Hydrothionsaures Ammoniak.*	Durch unmittelbare Vereinigung von wasserfreiem Ammonium und Schwefelwasserstoffgas bereitet, indem man letzteres durch liquides Ammoniak, das in Woulfischen Flaschen sich befindet, so lange hindurchstreichen läfst, als noch etwas davon absorbirt wird. Es krystallisirt in weifsen Blättchen, die sehr flüchtig sind, an der Luft Wasser anziehen, und sogleich gelb werden, indem sich etwas Hydrothionsäure zersetzt und hydrothionige Säure sich bildet. Frisch bereitet ist es fast wasserhell, bekommt aber ebenfalls eine gelbe Farbe, wenn der Stöpsel des Glases öfters geöffnet wird. Es reagirt alkalisch. Mit Salzsäure versetzt darf es keinen Schwefelniederschlag geben, sondern es mufs sich blofs geschwefeltes Wasserstoffgas entwickeln; doch trübt sich das auch nur schwachgelb gefärbte von feinem Schwefelniederschlag.	Es ist das empfindlichste Reagens für viele Metalloxyde, die es aus ihren Auflösungen gröfstentheils mit dunkler, zum Theil schwarzer, dunkelbrauner, rothbrauner Farbe nach dem Grade der Verdünnung niederschlägt, wie z. B. Kobalt, Nickel, Uran, Tantal, Platin, Silber, Sublimat, Blei, Zinn, Wismuth, Kupfer, Molybdän u. s. w. einige aber durch davon verschiedene Farben der Niederschläge besonders bestimmt anzeigt, wie z. B. Arsenik mit orangegelber Farbe, Titan dunkel olivengrün, Mangan fleischroth, Zink weifs, Brechweinstein ziegelroth u. s. w. Sämmtliche Alkalien, Talkerde, Beryllerde und Yttererde werden nicht gefällt.
AMMONIUM MURIATICUM. *Salmiak.*	Wird zur Entdeckung des in einer Flüssigkeit enthaltenen Kali oder Natrum benutzt, weil beide den Salmiak zersetzen, sich mit der Salzsäure verbinden und das Ammonium frei machen, welches sich theils durch seinen Geruch, theils durch darangenahete Essigsäure bemerkbar macht. Uebrigens bedient man sich des Salmiaks auch bei der Untersuchung metallischer Substanzen, namentlich zur Fällung der Platina aus ihrer Auflösung in den Säuren; wenn man den erhaltenen Niederschlag, der aus salzsaurem Ammonium und Platina besteht, glüht, so erhält man das reine Platinametall. Aufserdem benutzt man den Salmiak zur Abscheidung der Thonerde aus ihrer Auflösung im Aetzkali, wobei die Salzsäure sich mit diesem verbindet, das freigewordene Ammoniak aber ohne auflösende Kraft auf die Thonerde ist, die in Flocken niederfällt. Auch zur Scheidung des Eisens von Mangan wird der Salmiak mit zu Hülfe genommen. So wie er auch dazu dienen kann, das Daseyn des Rhodiums in einer verdünnten salzsauren Auflösung durch einen schmuzig gelben, pulverigen Niederschlag zu entdecken, der sich in einen Ueberschufs von Säure mit rubinrother Farbe auflöst.	
AMMONIUM OXALICUM. *Kleesaures Ammonium.*	Dieses Salz wird erhalten, wenn man eine Auflösung der reinen Kleesäure mit Ammonium sättigt und die Flüssigkeit durch Verdunsten zur Krystallisation befördert; es bildet vierseitige, mit zwei Flächen zugeschärfte prismatische Krystalle, die sich im Wasser leicht, nicht aber in Alkohol auflösen.	In vier Theilen destillirtem Wasser aufgelöst ist es ein vortreffliches Reagens auf Kalkerde, besonders wo dieselbe mit Schwefel- oder Salzsäure verbunden ist, und da, wo man nicht füglich die reine Kleesäure für sich anwenden kann. Uebrigens wird dasselbe durch alle alkalische Salze auf nassem Wege zersetzt, indem sie das Ammonium ausscheiden.
AMMONIUM PHOSPHORICUM. *Phosphorsaures Ammonium.*	Ein aus Phosphorsäure und Ammonium bestehendes Neutralsalz, welches durch Digeriren von weifsgebrannten Knochen mit verdünnter Schwefelsäure und Sättigen der auf diese Weise erhaltenen phosphorsauren Flüssigkeit mit kohlensaurem Ammonium gewonnen wird. Es schiefst dasselbe bei vorsichtigem Verdunsten der Salzlauge in schönen Krystallen an, welche vierseitige, mit pyramidalen Endspizzen versehene Prismen, zuweilen auch Rhomben bilden. Der Geschmack ist stechend und kühlend; die Krystalle sind an der Luft beständig, verwittern aber auf der Oberfläche und verlieren mit der Zeit etwas Ammonium.	Als eigentliches Reagens auf nassem Wege wird dieses Salz nicht angewendet; wohl aber bedient man sich desselben, wie des Boraxes bei dem Gebrauch des Löthrohrs zu Schmelzversuchen. Indem bei dem Schmelzen das Ammonium verloren geht, fliefst die Phosphorsäure mit den zu prüfenden Metalloxyden, löst sie auf und wird dadurch gefärbt, wodurch man alsdann in den Stand gesetzt wird, nach Maafsgabe der entstandenen Farbe die Art des Metalles zu bestimmen.
AMYLUM. *Stärkmehl.*	Man bedient sich der gewöhnlichen Weizenstärke vorzüglich zur Entdeckung der Jodine. Die Auflösung des Stärkemehls wird dadurch bald dunkel-, bald hellblau gefärbt, jedoch verschwindet die Farbe bald an feuchter Luft, da das Jodin verdampft. Diese blau gefärbte	

Namen der Reagentien.	Charakteristik.	Anwendung und Wirkung.
	Auflösung wird durch schweflige, hydrothion- und arsenige Säure, auch durch Sublimat, entfärbt, durch einen Zusatz von einer Mineralsäure aber die blaue Farbe wieder hergestellt, nicht so bei der Anwendung von Sublimat. Diesen Unterschied der arsenigen Säure vom Sublimat hat Brugnatelli als ein Erkennungsmittel des Arseniks bei Vergiftungen aufgestellt.	
AQUA BARYTAE. *Barytwasser.*	Wird durch Auflösen des reinen kohlensauren Baryts in verdünnter Salpetersäure bis zur Sättigung, Abdampfen der Flüssigkeit bis zur Trockne, Glühen des Rückstandes in einem porcellainen Tiegel bis zur Zerstörung aller Salpetersäure und Uebergiefsen der im Tiegel zurückgebliebenen weifsgrauen Masse mit zwölf Theilen destillirtem Wasser, worin sich dieselbe nach vorherigem Aufschwellen und Erhitzen, wie bei der Bereitung des Kalkwassers auflöst, erhalten. Die filtrirte Auflösung wird als Barytwasser in einem wohl verstopften Glase aufgehoben; sie mufs einen scharfen, ätzenden Geschmack haben, völlig farblos seyn und das geröthete Lackmuspapier blau färben.	Das Barytwasser ist ein sehr wirksames Reagens auf Schwefelsäure, indem es alle schwefelsauren Salze zersetzt; die Baryterde bemächtigt sich, wenn dieselben in Wasser aufgelöst sind, der Säure und fällt damit als ein im Wasser, in der Salpeter- und Essigsäure unauflöslicher weifser Niederschlag zu Boden. Löst sich ein dadurch bewirkter Niederschlag in Salpeter oder Essigsäure völlig mit Brausen auf, so ist er nichts anderes, als kohlensaurer Baryt, und das Wasser von schwefelsauren Salzen frei. Um die Gegenwart von Kohlensäure zu entdecken zeigt es sich noch empfindlicher als das Kalkwasser, da es weniger Wasser mit sich führt, und der kohlensaure Baryt noch unauflöslicher als der kohlensaure Kalk ist.
AQUA CALCARIAE. *Kalkwasser.*	Man bedient sich desselben häufig bei der Prüfung von Mineralwassern, um die freie Kohlensäure in denselben zu entdecken, indem etwa eine gleiche Quantität Kalkwasser dazu gegossen, einen weifsen, aus kohlensaurer Kalkerde bestehenden Niederschlag bildet, weil der im Kalkwasser gelöste ätzende Kalk die Kohlensäure anzieht. Da jedoch ein Ueberschufs von letzterer die Kalkerde auflöst, so mufs man sich hüten, zu wenig Kalkwasser zu nehmen, oder man mufs eine neue Portion davon hinzusetzen. Eben so fällen auch kohlensaures Kali, Natrum und Ammonium die Kalkerde aus dem Kalkwasser, so wie dasselbe von allen Säuren, insbesondere von der Kleesäure getrübt wird. Nicht weniger werden die thon- und bittererdigen Salze, wie der Alaun und das Bittersalz, durch Kalkwasser zersetzt. Endlich ist es noch ein sehr brauchbares Reagens auf mehrere Metalle, indem dadurch das Kupfer aus seinen Auflösungen mit grüner Farbe, das Quecksilber im Maximum der Oxydation des Metalls pomeranzenfarbig, im Minimum der Oxydation graulich-schwarz gefällt wird. Ist Arsenik in einer Flüssigkeit aufgelöst, so gibt sich derselbe auf Hinzumischung von Kalkwasser durch einen weifsen Niederschlag zu erkennen, der abgesondert und auf glühende Kohlen geworfen den bekannten Knoblauchsgeruch verbreitet. Neuerdings hat man sich das gebrannten Kalks in Substanz bedient, um die Pflanzenalkaloiden aus ihren Verbindungen mit Pflanzensäuren zu trennen.	
AQUA PURA S. DESTILLATA. *Chemisch reines Wasser.*	Man mufs davon immer eine beträchtliche Menge vorräthig haben, weil es bei den meisten chemischen Prüfungen gebraucht wird, z. B. zur Verdünnung der Flüssigkeiten, zu Auflösungen mehrerer Körper und der Reagentien selbst, zum Aussüfsen und Auswaschen der Niederschläge, zum Reinigen der Gefäfse u. s. w. Das Wasser zersetzt ferner die Auflösungen des Wismuths und Spiefsglanzes; es scheidet den Campher, so wie harzige und ätherischölige Stoffe aus ihren Auflösungen, und wird in so fern ebenfalls brauchbar zu Untersuchungen selbst. Auch gibt dasselbe ein vortreffliches Mittel ab, flüfsige Stoffe durch Mitverflüchtigung seiner Dämpfe von fixen Substanzen zu trennen, z. B. um ätherische Oele von den übrigen Pflanzenstoffen abzuscheiden. Zur Bestimmung des specifischen Gewichts setzt man übrigens das Gewicht des Wassers = 1,000, und nimmt dieses als Einheit an.	
AQUA SULPHURATO-ACIDULA. *Schwefelwasserstoffhaltiges Wasser.* (Hahnemanns Weinprobe.)	Dieses besonders für die Prüfung mancher Arzneimittel sehr wichtige Reagens mufs immer frisch bereitet seyn und seine volle Kraft besitzen. Es dient dann hauptsächlich zur Entdeckung des in einer Flüssigkeit enthaltenen Bleies, welches mit dem Schwefelwasserstoffgas einen schwarzbraunen Niederschlag giebt, der abgesondert und getrocknet auf der Kohle vor dem Löthrohre sich zu metallischem Blei reduciren läfst. Nicht weniger dient es zur Ausmittelung des Arseniks, der dadurch mit gelber Farbe niedergeschlagen wird. Auch andere Metalle werden dadurch unter einer bestimmten, immer gleichen Farbe der entstehenden Niederschläge aus ihren Auflösungen gefällt, und zwar das Silber, Quecksilber und Wismuth aus Salpeter- und Essigsäure mit dunkler Farbe, das Quecksilber aus dem Aetzsublimat mit schwarzer schnell in Weifs sich umändernder Farbe, der Zink weifs, der Braunstein gelblichweifs, der Spiefsglanz ziegelroth. Auf das Eisen wirkt dieses Reagens nicht. Die ihm beigemischte freie Weinsteinsäure hindert nämlich die Abscheidung des Eisens, nicht aber des Kupfers, Bleies, Quecksilbers u. s. w., wodurch also vermieden wird, dass nicht auch das unschädliche Eisen, das zufällig beigemischt seyn könnte und welches fast eine ähnliche Farbenveränderung wie jene hervorbringt, auf den Verdacht einer Vergiftung leite. Aufserdem gewährt es noch den zweiten grofsen Vortheil, dafs es die Abscheidung des Schwefel-Arseniks und des hydrothionsauren Antimonoxyduls bestimmt, und dadurch für Auflösungen dieser Metalle ein viel empfindlicheres Reagens wird, als die liquide Hydrothionsäure.	

Namen der Reagentien.	*Charakteristik.*	*Anwendung und Wirkung.*
ARGENTUM. *Silber.*	Dient im metallischen Zustande, und zwar blank polirt, eben so wie das Quecksilber, zur Entdeckung der in einer Flüssigkeit enthaltenen Schwefelverbindung, wie z. B. im überschwefelten Weine, indem es, eine Zeit lang darein gelegt, allmälig einen mehr oder weniger schwarzen Ueberzug bekommt. Auch bedient man sich des gewöhnlichen Blattsilbers vorzüglich zur Ausmittelung des geschwefelten Wasserstoffs in Mineralwassern; wodurch es seinen Glanz verliert und gelblich oder gelbbraun anläuft.	
ARGENTUM ACETICUM. *Essigsaures Silber.*	Wird durch die Verbindung, welche das kohlenstoffsaure Silberoxyd mit reiner Essigsäure eingeht, erzeugt. Es bildet zarte nadelförmige Krystallen, welche, der Luft und dem Lichte ausgesetzt, ihre weifse Farbe verlieren und schwarz werden. Seine Reinheit wird dadurch erkannt, dafs die durch Salzsäure gefällte und nachher filtrirte Auflösung mit blausaurem Kali keinen Niederschlag giebt. Um dasselbe als Reagens zu gebrauchen, löset man einen Theil in sechszehn Theilen destillirtem Wasser auf.	Die essigsaure Silberauflösung ist ein vortreffliches Reagens für die in einer Flüssigkeit enthaltenen salzsaureu Salze, in welchem Falle auf das Hinzutröpfeln derselben sogleich ein weifser Niederschlag entsteht. Nach Herrn Dörffurt dient dieselbe auch sehr bequem zur Bestimmung der Menge des in einem Mineralwasser vorhandenen Schwefelwasserstoffgases, indem man dieses in der pneumatischen Geräthschaft zum Kochen bringt und die sich entbindende gasartige Flüssigkeit durch jene Auflösung leitet, da denn ein schwarzes unauflösliches Präcipitat (Argentum hydrothionicum) entsteht, wovon 215 Gran 100 Würfelzoll Hydrothiongas anzeigen.
ARGENTUM NITRICUM. *Salpetersaures Silber.*	Ein durch Auflösen von reinem Silber in mäfsig verdünnter Salpetersäure und durch vorsichtiges Verdunsten in einer Porcellainschale zur Krystallisation befördertes metallisches Salz, welches glänzende, durchsichtige und unregelmäfsige, bald vierseitige, bald dreiseitige blättrige Krystalle bildet, einen bittern metallischen Geschmack besitzt, die Haut schwarz färbt, in gleichen Theilen kalten und ½ kochenden Wassers auflöslich ist, in der Hitze leicht schmilzt und zu einer weissen strahligen Masse erstarrt. Es mufs in einem mit schwarzem Papier vor dem Zutritte des Lichts verwahrten Glase aufbewahrt werden, sonst schwärzt es sich und hinterläfst bei Auflösung ein feines schwarzes Pulver. Die Krystalle müssen sich in 2 Th. destilirten Wassers auflösen, die Auflösung darf durch Ammoniak nicht getrübt werden, und der durch Schwefelsäure gebildete Niederschlag mufs sich in einer höchstens 100 fachen Menge Wassers vollkommen klar wieder auflösen.	Man hat an der salpetersauren Silberauflösung ein sehr gutes Mittel, um die Gegenwart der freien oder gebundenen Schwefel- und Salzsäure in einer Flüssigkeit zu entdecken und die Quantitäten derselben ziemlich genau zu bestimmen. Tröpfelt man etwas davon in eine Flüssigkeit, welche eine dieser Säuren enthält, so entsteht mit der Salzsäure ein weifser käseartiger Niederschlag, der dem Lichte ausgesetzt allmälig dunkel und zuletzt schwarz wird, mit der Schwefelsäure aber ein weifser körniger Niederschlag. Hundert Theile des so erhaltenen salzsauren Silbers enthalten nach Bucholz 77,43 metallischen Silbers; eben so viele Theile schwefelsauren Silbers aber nach Bergmann 74,75. Da jedoch in einer Flüssigkeit sowohl schwefelsaure als salzsaure Salze zugleich enthalten seyn können, das salpetersaure Silber aber auf beide wirkt, so ist für einen solchen Fall das nur allein auf die Salzsäure wirkende schwefelsaure Silber vorzuziehen, oder man setzt der zu untersuchenden Flüssigkeit so lange etwas essigsaure Barytauflösung hinzu, bis kein Niederschlag weiter erfolgt, und filtrirt sie; erfolgt nun auf die hineingetröpfelte salpetersaure Silberauflösung ein Niederschlag; so ist die Gegenwart der Salzsäure sicher. Auch ist noch zu bemerken, dafs kohlensaure Kalien und Erden in einer Flüssigkeit beim Zusatz des salpetersauren Silbers ebenfalls einen Niederschlag bewirken, daher es nothwendig wird, sich hievon erst durch andere Reagentien zu überzeugen, und wenn sich dergleichen vorfinden, selbige durch ein wenig Salpetersäure zu neutralisiren. Salze schlagen das Silber als ein braunrothes Pulver nieder. Phosphorsaure, chromsaure, hydrojodsaure und kleesaure Salze werden ebenfalls dadurch zersetzt. Desgleichen bedient man sich des salpetersauren Silbers bei analytischen Untersuchungen der Pflanzen- und Thierkörper zur Abscheidung und Bestimmung einzelner näheren Materialien derselben.
ARGENTUM SULPHURICUM. *Schwefelsaures Silber.*	Das schwefelsaure Silber, welches entweder durch unmittelbares Sieden des reinen Silbers mit concentrirter Schwefelsäure, oder durch Auflösung des mit Alkalien gefällten Silber-	Zur Anwendung als Reagens löst man etwas davon in destillirtem Wasser auf und verwahrt die Auflösung in einem wohlverstopften Glase. Es dient ebenfalls zur Entdeckung der salzsau-

Namen der Reagentien.	*Charakteristik.*	*Anwendung und Wirkung.*
	oxyds in Schwefelsäure erhalten wird, bildet kleine nadelförmige Krystallen. Die wäſsrige Auflösung desselben darf durch Ammonium nicht blau gefärbt werden. Auch muſs es, wie das salpeter- und essigsaure Silber, gegen die Einwirkung des Tageslichts verwahrt werden, weil es sonst eine Zersetzung erleidet.	ren Verbindungen in einer Flüssigkeit, indem es selbst die allergeringste Menge von Salzsäure durch eine Trübung anzeigt. Bei einem gröſsern Vorhandenseyn entsteht ein käseartiger Niederschlag. Uebrigens muſs man dasselbe berücksichtigen, was bei Anwendung des salpetersauren Silbers gesagt worden ist.
AURUM MURIATICUM. *Salzsaures Gold.*	Durch Auflösung des regulinischen Metalls in Goldscheidewasser bereitet. Die Auflösung ist safrangelb, krystallisirt in langen, gelben Nadeln, welche einen sehr zusammenziehenden, wiedrigen Geschmack besitzen, leichtan an feuchter Luft zerflieſsen, und sich sehr leicht in Wasser auflösen. Organische Körper werden dadurch purpurfarben gefärbt.	Die Goldauflösung ist ein vortreffliches Mittel zur Entdeckung des Zinnes, welches sich durch den dunkelpurpurrothen Niederschlag, den das Gold mit dem Zinnoxyde bildet, zu erkennen giebt. Ein eben so empfindliches Reagens ist es für aufgelöstes Quecksilberoxydul. Auch hat Ficinus dasselbe als Reagens für Eisenoxydul, womit es in Verbindung mit kohlensaurem Kali oder Natron, einen schwarzen Niederschlag giebt, empfohlen. Endlich hat man dasselbe zur Ausmittelung und Bestimmung einiger nähern Materialien des Pflanzenreichs, namentlich des Tragantlischleims, mit dem es eine dunkle, fast schwarze Purpurfarbe giebt, benutzt.
BARYTA ACETICA. *Essigsaurer Baryt.*	Man erhält dieses Salz, indem man die natürliche oder künstlich bereitete Baryterde in Essigsäure auflöst. Bei einem sehr langsamen Verdunsten der Flüssigkeit schieſst dasselbe in feinen und langen durchsichtigen nadelförmigen Prismen an. Es besitzt einen sehr scharfen Geschmack, löst sich in beinahe gleichen Theilen Wasser bei mittlerer Temperatur und in 100 Th. Alkohol auf. Ein Zeichen seiner Reinheit ist es, wenn die Auflösung desselben weder durch Galläpfeltinctur, noch durch Schwefelwasserstoffwasser, Liquor ammonii caustici, oder essigsaures Silber getrübt wird.	In vier Theilen destillirtem Wasser aufgelöst ist der essigsaure Baryt ein vorzügliches Mittel zur Entdeckung der Schwefelsäure, es mag dieselbe frei oder gebunden in einer Flüssigkeit enthalten seyn. Sie wirkt wie die salzsaure Barytauflösung, ist dieser aber bei der Prüfung der Essigsäure und essigsauren Salze noch vorzuziehen, so wie da, wo man aus einem Wasser alle schwefelsauren Salze abscheiden will, um dasselbe nachher mit salpetersaurem Silber auf salzsaure Salze zu prüfen.
BARYTA MURIATICA. *Salzsaurer Baryt.*	Die Auflösung des salzsauren Baryts, aus einer Drachme desselben in sieben Drachmen destilirtem Wasser, ist ein sehr empfindliches Reagens auf Schwefelsäure. Wenn in irgend einer Flüssigkeit Schwefelsäure oder schwefelsaure Salze enthalten sind, so erfolgt beim Hinzutröpfeln der Barytauflösung eine Trübung und ein weiſser Niederschlag, der aus schwefelsaurer Baryterde besteht und durch hinzugegossene reine Salpetersäure nicht wieder verschwinden gemacht werden kann, welches aber geschieht, wenn die Flüssigkeit kohlensaures Natrum enthielt und durch dieses der Niederschlag bewirkt wurde. Auch zur Bestimmung der Menge der Phosphorsäure, wenn diese durch ein Laugensalz neutralisirt in einer Auflösung sich befindet, kann er benutzt werden, indem diese mit dem Baryt als unauflöslicher phosphorischer Baryt niederfällt.	
BARYTA NITRICA. *Salpetersaurer Baryt.*	Wird durch Auflösen der reinen Baryterde in Salpetersäure bereitet, und krystallisirt bei vorsichtigem Verdunsten der Auflösung in regelmäſsigen Octaëdern, deren oft mehrere sternförmig zusammengehäuft sind. In Wasser aufgelöst muſs weder salpetersaures Silber noch blausaures Kali eine Trübung darin hervorbringen.	Man bedient sich des salpetersauren Baryts, wovon als Reagens ein Theil in zwölf Theilen Wasser aufgelöst werden, ebenfalls zur Entdeckung der Schwefelsäure. Wir bedürfen darum mehrerer Verbindungen der Baryterde mit Säuren, weil bei Untersuchungen bald die eine, bald die andere anwendbarer ist.
BORAX. NATRUM BORACICUM. *Borax.*	Man bedient sich des Boraxes zu Prüfungsversuchen gewöhnlich in calcinirtem Zustande oder als Boraxglas. Da derselbe die Eigenschaft besitzt, vor dem Löthrohre auf der Kohle zu einem durchsichtigen Kügelchen zu flieſsen, das nicht in die Poren der Kohle dringt, so gebraucht man ihn mit Nutzen gleich dem phosphorsauren Ammonium als ein fluſsbeförderndes Mittel bei metallurgischen Proben und andern docimastischen Arbeiten. Auch kann man ihn zur Ausziehung der Harnsäure aus den Sedimenten des Urins, aus den Excrementen der Vögel, Amphibien u. s. w. mit Vortheil benutzen, indem man dieselben mit Wasser, wozu man etwas Borax gesetzt hat, auskocht, und die heiſs filtrirte Auflösung mit Schwefelsäure zersetzt, wodurch die Harnsäure niedergeschlagen wird.	
CALCARIA MURIATICA. *Salzsaure Kalkerde.*	Die salzsaure Kalkerde dient in Wasser aufgelöset hauptsächlich zur Prüfung der Pflanzensäfte auf Weinsteinsäure und Sauerkleesäure, mit welchen die Kalkerde einen Niederschlag bil-	

Namen der Reagentien.	Charakteristik.	Anwendung und Wirkung.
	det, der sich in Salpetersäure wieder auflöst. Aufserdem dient sie im calcinirten Zustande zur Entwässerung des Weingeistes, so wie in der Vermischung mit Schnee zur Erzeugung eines sehr hohen Grades von künstlicher Kälte.	
CALCARIA SULPHURATA. *Geschwefelte Kalkerde.*	Dient hauptsächlich dazu, um auf der Stelle sich das oben angeführte Schwefelwasserstoffwasser oder Hahnemanns Prüfungsflüssigkeit (Aqua sulphurato-acidula) zu bereiten, indem man eine Drachme Schwefelkalk und eben so viel reine Weinsteinsäure in einem Glase mit acht Unzen destillirtem Wasser eine Viertel-Stunde lang gut durcheinander schüttelt, und das verstopfte Glas so lange ruhig stehen läfst, bis der entstandene weinsteinsaure Kalk sich zu Boden gesetzt hat, worauf die klare Flüssigkeit abgegossen und derselben noch ein halbes Loth Weinsteinsäure hinzugesetzt wird.	
CARBO. *Schwarze Holzkohle.*	Aufserdem, dafs sie dem Chemiker bei allen Versuchen, wo Feuer gebraucht wird, unentbehrlich ist, dient sie zur Entfärbung mehrerer, besonders salzichter Flüssigkeiten, so wie sie überhaupt als Reinigungsmittel vieler Stoffe wirkt. Sie entnimmt ferner mehreren in Fäulnifs übergegangenen Substanzen den üblen Geruch und schützt sie vor dem Verderben; auch verliert dadurch der Weingeist seinen Fuselgeruch. Besonders häufig ist ihre Anwendung zu Schmelzversuchen mit dem Löthrohre.	
CHARTA EXPLORATORIA COERULEA. *Blaues Lackmuspapier.*	Wird bereitet, indem man Streifen von weifsem Druck- oder Velinpapier mit blauer Lackmustinctur (Tinctura Heliotropii) tränkt und im Schatten trocknet, da sie denn blau gefärbt erscheinen. Giefst man zu der Lackmustinctur so lange tropfenweise eine Säure, z. B. Essigsäure oder verdünnte Salzsäure, bis die blaue Farbe der Tinctur sich in eine rothe umgeändert hat, und tränkt dann mit derselben Papierstreifen, so hat man nach ihrem Abtrocknen das geröthete Lackmuspapier.	Das blaue Lackmuspapier dient, wie die Tinctur, zur Entdeckung einer freien Säure; es ist zwar nicht so empfindlich wie jene, aber doch in den meisten Fällen brauchbar und zur Anwendung sehr bequem. Sollte die Röthung nicht sogleich eintreten, so mufs man das Papier eine kurze Zeit mit der zu untersuchenden Flüssigkeit in Berührung lassen. Das geröthete Lackmuspapier zeigt durch Veränderung seiner rothen Farbe in eine blaue die in einer Flüssigkeit vorhandenen freien Alkalien an.
CHARTA EXPLORATORIA LUTEA. *Curcumapapier.*	Man erhält dieses, wenn man Papierstreifen mit einer wäfsrigen Abkochung der gröblich gestofsenen Curcumawurzel, oder auch mit der aus einem Theile der Wurzel und vier Theilen gemeinem Branntwein bereiteten dunkelgelben Tinctur färbt und sie im Schatten trocknet.	Die gelbe Farbe dieses Papiers wird durch aufgelöste kohlensaure Alkalien, nicht aber durch kohlensaure Erden, in die braune umgeändert, fo dafs man dadurch unterscheiden kann, ob in einer Flüssigkeit Alkalien oder Erden aufgelöset sind. Die reinen Alkalien und reinen Erden wirken im verdünnten Zustande wie die kohlensauren Alkalien. Indessen ist die Curcumatinctur und das Curcumapapier kein sicheres Reagens auf Laugensalze, weil es, nach Trommsdorff, auch durch andere Substanzen, z. B. Bleiextract, Uransalze, Eisensalze, Zinnsalze, salzs. Antimon, salzs. Zink, salzs. Mangan auf ähnliche Weise verändert wird. Noch empfindlicher auf Alkalien ist das durch einen Aufgufs von Rhabarber gefärbte Papier.
CHARTA EXPLORATORIA RUBRA. *Rothes Fernambukpapier.*	Das mit einer hinlänglich gesättigten dunkelrothen Abkochung von geraspeltem Fernambukholz gefärbte und nachher getrocknete Papier. Tröpfelt man zu jener Abkochung so lange etwas kohlensaures Kali, bis die rothe Farbe sich vollkommen in eine violette verwandelt hat und tränkt mit dieser das Papier, so erhält man das violette Fernambukpapier.	Das rothe Fernambukpapier ist ein gutes Prüfungsmittel für die aufgelösten reinen und kohlensauren Alkalien, welche es violett färben, da hingegen das violette durch irgend eine freie Säure wieder roth gefärbt wird, jedoch ist dies Reagens weniger sicher als die Rhabarbertinctur; denn auch eine Auflösung des schwefels. Kalks und der Uransalze bringt eine ganz ähnliche Farbenveränderung hervor. Desgleichen bringt Wasser, das mit reiner Talkerde, ja selbst dasjenige, das mit kohlensaurer Talkerde gekocht worden ist, die violette Farbe zum Vorschein. Auch hat Bensdorf die Fernambuktinctur und Papier als Reagens zur Erkennung verschiedener Säuren empfohlen, welche dadurch mehr oder weniger gelb oder rosenroth gefärbt werden.
CUPRUM. *Kupfer.*	Man bedient sich des Kupfers zur Fällung mehrerer Metalle aus ihren Auflösungen in Säuren. Stellt man z. B. in eine Siberauflösung ein blank polirtes Kupferblättchen, so wird sich das Silber metallisch an dasselbe anlegen. Eben das geschieht bei der Quecksilber- und Goldauflösung.	

Namen der Reagentien.	*Charakteristik.*	*Anwendung und Wirkung.*
CUPRUM AMMONIATUM. *Ammoniumkupfer.*	Wird entweder durch Auflösen des mittelst kohlensauren Kalis aus einer Auflösung von schwefelsaurem Kupfer erhaltenen, gut ausgewaschenen und getrockneten Niederschlags in ätzender Ammoniumflüssigkeit, oder indem man die letztere mit einer Portion Kupferfeile in einem geräumigen Glase an einem temperirten Orte so lange stehen läfst, bis sie sich ganz dunkelblau gefärbt hat, erhalten. In beiden Fällen wird alsdann die Flüssigkeit von dem Bodensatze klar abgegossen und in einem wohlverstopften Glase aufbewahrt.	Es ist dieses Reagens ein sehr bekanntes und wirksames Mittel, um die Gegenwart des in einer Flüssigkeit enthaltenen Arseniks zu entdecken, als welcher dadurch mit zeisiggrüner Farbe niedergeschlagen wird. Wird der Niederschlag abgesondert und getrocknet auf glühende Kohlen geworfen, so verbreitet er den bekannten Knoblauchgeruch des Arseniks.
CUPRUM SULPHURICUM. *Schwefelsaures Kupfer.*	Das schwefelsaure Kupfer wird zwar auch zur Entdeckung des in einer Flüssigkeit etwa enthaltenen Arseniks angewendet, der dadurch ebenfalls mit einer zeisiggrünen Farbe niedergeschlagen wird; indessen mufs man, da in diesem Salze immer die Säure hervorsticht, dieselbe vorher durch etwas Kali neutralisiren, um einen Niederschlag zu erhalten, der übrigens auch noch einer weitern Prüfung zu unterwerfen ist. Auf jeden Fall verdient das vorhin angeführte Ammoniumkupfer zu dieser Untersuchung den Vorzug. Aufserdem dient dasselbe zur Entdeckung der Hydrothionsäure und der hydrothionsauren Alkalien, welche damit einen schwarzgrünen Niederschlag geben, so wie auch zur Ausmittelung der kohlensauren Erden und Alkalien, welche dadurch bläulich niedergeschlagen werden.	
FERRUM. *Eisen.*	Man bedient sich desselben hauptsächlich zur Entdeckung des in Säuren aufgelösten und in irgend einer Flüssigkeit befindlichen Kupfers. Bringt man nämlich in eine solche Flüssigkeit ein blank polirtes Eisen und läfst es eine Zeitlang darin stehen, so schlägt sich das Kupfer am Eisen metallisch nieder, welches letztere dagegen oxydirt wird. In manchen Fällen ist zu diesem Versuche einige Erwärmung nöthig.	
FERRUM SULPHURATUM. *Geschwefeltes Eisen.*	Wird durch Zusammenschmelzen von gleichen Theilen Schwefelblumen und reiner Eisenfeile in einem bedeckten verlutirten Schmelztiegel und Zerreiben der erkalteten Masse, die nachher in einer verstopften Flasche aufbewahrt wird, erhalten.	Dient insbesondere zur Entwickelung des reinen hydrothionsauren- oder Schwefelwasserstoffgases, zu welchem Ende man dasselbe in einer Entbindungsflasche mit verdünnter Schwefel- oder Salzsäure übergiefst und das sich entwickelnde Gas entweder unmittelbar in die zu prüfende Substanz oder auch in Flaschen leitet, die mit destillirtem Wasser angefüllt sind, um im letztern Falle, wenn die Hälfte des Wassers herausgetrieben ist, das in der Flasche befindliche Gas durch Umschütteln mit dem zurückgebliebenen Wasser zu vereinigen, wodurch man ein reines hydrothionsaures Wasser erhält.
FERRUM SULPHURICUM. *Schwefelsaures Eisen.*	Um dasselbe als Reagens anzuwenden, wird ein Theil davon in vier Theilen destillirtem Wasser aufgelöset. Diese Auflösung darf aber nicht eher bereitet werden, als bis man sie gebraucht, und mufs auch jederzeit nur der innere Kern eines Krystalls dazu genommen werden. Man bedient sich dieses Mittels zur Entdeckung der Blausäure, die damit einen blauen Niederschlag hervorbringt. Mit dem Gerbestoffe bewirkt es einen dunkelviolett-schwärzlichen Niederschlag; da dieses aber auch mit der Gallussäure geschieht, so können hierüber in manchen Fällen Zweifel entstehen, die eine weitere Untersuchung nöthig machen. Aufserdem wendet man dieses Reagens an zur Ausmittelung mehrerer näheren Pflanzenmaterialien, namentlich des Kaffeestoffs, welcher sich durch eine permanente, schön grasgrüne Farbe und einen dunkelgrünen Niederschlag zu erkennen gibt; des s. g. grünfärbenden Gerbestoffs des Kino-Gummis, des Catechu, der Ratanhia, der Chinarinden, der Rharbarber u. s. w, die eine grüne, schnell ins Olivengrüne und Braune übergehende Farbenveränderung zeigen, und ebenfalls einen dunkelgrünen Niederschlag geben. Auch die ächte Angusturarinde wird am sichersten durch die rothgelbe Farbe, die ihr Aufgufs dadurch erhält, und den mehr gelblichen Niederschlag von der unächten unterschieden, deren Aufgufs schmuzig grün wird. Desgleichen das arabische Gummi, das damit zu einer rothgelben Gallerte gerinnt, wird dadurch leicht vom Kirschgummi unterschieden. Zur Erkennung der Meconsäure, durch welche die wasserhelle Auflösung des schwefelsauren Eisenoxyds schön roth gefärbt wird. Und endlich zur Entdeckung der Schwefelblausäure, sowohl im freien als gebundenen Zustande, indem es davon eine zwischen carmoisinroth und hyacinthroth in der Mitte liegende Farbe bekommt. Auch kann man sich statt des schwefelsauren des salzsauren und essigsauren Eisenoxyds bedienen.	
HYDRARGYRUM. *Quecksilber.*	Das metallische Quecksilber ist ein vorzügliches Endeckungsmittel des in einer Flüssigkeit befindlichen Schwefels, der sich, in welcher Verbindung er auch darin enthalten seyn mag, durch die angelaufene Farbe der Oberfläche des hineingelegten Quecksilbers, die nach	

Namen der Reagentien.	*Charakteristik.*	*Anwendung und Wirkung.*
	Maaſsgabe des Schwefelgehalts endlich auch wohl mit einer dunkeln und schwarzen Haut bedeckt wird, zu erkennen giebt. Dasselbe geschieht vom geschwefelten Wasserstoff, wodurch das Quecksilber mit gelber oder gelbbrauner Farbe anläuft. Auf gleiche Weise kann man sich desselben zur Ausscheidung des Silbers aus dem Hornsilber, und zur Niederschlagung des Silbers in metallischer Gestalt aus seiner salpetersauren Auflösung bedienen.	
HYDRARGYRUM MURIATICUM CORROSIVUM. *Aetzendes salzsaures Quecksilber.*	Die Auflösung des ätzenden Sublimats in destillirtem Wasser dient zur Entdeckung der reinen und kohlensauren Alkalien, welche, wenn sie sich in einer Flüssigkeit befinden, das Quecksilberoxyd gelblich oder röthlich fällen; indessen ist dieses Reagens, da auch mehrere Erden eine ähnliche Fällung hervorbringen, nicht ganz sicher. Wo übrigens bei gerichtlichen Untersuchungen ein Verdacht auf Vergiftung durch Sublimat vorhanden ist und man etwa Spuren davon gefunden hat, da müssen mit dieser Auflösung immer vergleichende Gegenversuche angestellt werden. Auſserdem ist der ätzende Quecksilbersublimat ein empfindliches Reagens auf Eiweiſsstoff, welcher in der Auflösung desselben eine milchichte Trübung und nach einiger Zeit einen flockigen Niederschlag veranlaſst, während Schleim und Gallerte nicht dadurch gefällt werden.	
HYDRARGYRUM NITRICUM. *Salpetersaures Quecksilber.*	Als Reagens werden nur die in der Kälte und unter Vermeidung aller Erhitzung durch Auflösen von reinem Quecksilber in verdünnter Salpetersäure gewonnenen Krystallen benutzt und ein Theil davon in zwölf Theilen destillirtem Wasser aufgelöst. Man bedient sich desselben zur Entdeckung der Salzsäure und ihrer Verbindungen, die damit einen flockigen weiſsen Niederschlag geben. Auch zur Prüfung auf Schwefelsäure dient es; der mit dieser erfolgende Niederschlag ist etwas körnig und verändert, mit warmen Wasser übergossen, seine weiſse Farbe in eine gelbe. Empfindlicher auf beide Säuren ist jedoch die Silberauflösung; auch hat man darauf zu sehen, daſs bei jenen Prüfungen die zu untersuchenden Flüssigkeiten keine freie Erden oder Alkalien enthalten, weil diese ebenfalls das salpetersaure Quecksilber zersetzen, wie denn das kohlensaure Kali einen weiſslichen, das kohlensaure Natrum einen gelblichen und das reine Ammonium einen schwarzen Niederschlag damit bewirkt. Die Schwefelalkalien und das geschwefelte Wasserstoffgas entdecken sich damit durch einen mehr oder weniger dunkelbraun gefärbten Niederschlag. Die Gegenwart von chromsaurem Kali wird durch eine rothe Färbung angezeigt; so wie die hydrojodsauren Salze sich durch einen gelblich grünen, durch Erhitzen roth werdenden Niederschlag erkennen lassen. Auch die arsenig-, arsenik- und phosphorsauren, im Wasser löslichen Alkalien werden durch einen weiſsen, pulverigen oder gelblich weiſsen Niederschlag angezeigt. Endlich ist es ein noch empfindlicheres Reagens auf Gold als das salzsaure Zinnoxydul. Die salzsaure Goldauflösung erleidet damit einen reichlichen dunkelbraunen, fast schwarzrothen Niederschlag.	
ICHTHYOCOLLA. *Hausenblase.*	Die im Wasser aufgelöste Hausenblase ist nach neuern Erfahrungen ein gutes Mittel, um das Daseyn des Gerbestoffs zu entdecken; sie wird dadurch zu einem elastischen (käseartig flockigen, graulichweiſsen) Magma niedergeschlagen, das aber durch das Austrocknen brüchig wird.	
IODINE. *Iodium.*	Ist ein sehr sicheres Reagens auf Stärke, deren weiſse Farbe dadurch sogleich in eine blaue umgewandelt wird. Ist die Menge der Jodine gegen die Stärke groſs, so entsteht eine indigblaue, bei weniger Jodine eine viollete, und bei noch geringerem Verhältniſse eine blaſsröthliche Farbe. — Weniger sicher ist dieses Reagens auf das zuerst in der Alantwurzel, später auch in mehreren andern Vegetabilien entdeckte stärkemehlartige Princip (Inulin) das damit eine sonngelbe Verbindung eingeht, weil auch die stickstoffhaltigen Materien des Pflanzenreichs und die meisten Substanzen der Thierkörper, namentlich Wolle, Seide, Federn durch die Jodine gelb gefärbt werden.	
KALI BORUSSICUM. *Blausaures Kali.*	Um das blausaure Kali zu gewinnen, setzt man einer im Sieden begriffenen Aetzkalilauge von dem feinsten zerriebenen Berlinerblau, — welches zuvor durch Digestion mit verdünnter Schwefel- oder Salzsäure von seinem Gehalte an Thonerde ganz befreit worden und ein reines blausaures Eisen darstellt, — so lange in kleinen Portionen hinzu, bis die Lauge es nicht mehr entfärbt, filtrirt die Flüssigkeit durch dichte Leinwand, wäscht den Rückstand mit kochendem Wasser mehrmals aus, dunstet die sämmtlichen Laugen zur Krystallisation ab, löst das erhaltene blausaure Kali zu wiederholtenmalen im Wasser auf und läſst es wieder anschieſsen, bis man schöne, an der Luft trocken bleibende, blaſsgeiblich gefärbte Krystallen erhält. Diese Krystallen, welche theils Würfel, theils vierseitige Tafeln bilden, müssen, mit Salzsäure besprengt, keine blaue	Als Reagens wird von dem blausauren Kali ein Theil in drei bis vier Theilen destillirtem Wasser aufgelöst. Es ist dasselbe ein vorzügliches Mittel, um das Eisen in einer Flüssigkeit zu entdecken, mit welchem es im Maximum der Oxydation einen blauen Niederschlag (Berlinerblau), im Minimum der Oxydation aber, wenn z. B. in einem Mineralwasser Eisen in Kohlensäure aufgelöst ist, einen weiſslichen Niederschlag bildet, welcher letztere sich indessen auch in Berührung mit der Luft und dadurch bewirkte stärkere Oxydation mehr oder weniger schnell in Blau umwandelt. Will man eine Säure, z. B. Salzsäure, mit dem blausauren Kali auf Eisen prüfen, so muſs dieselbe vorher mit Wasser verdünnt und mit Ammonium neutralisirt werden. Auſserdem werden durch dasselbe auch noch mehrere andere Metalle aus ihren Auf-

Namen der Reagentien.	*Charakteristik.*	*Anwendung und Wirkung.*
	oder grüne Streifen zeigen und sich leicht und vollkommen in destillirtem Wasser, nicht aber in Weingeist auflösen; die Auflösung darf weder das blaue noch rothe Lackmuspapier verändern und mit der salzsauren Schwererde keinen Niederschlag bewirken.	lösungen unter verschiedenen Farbennüanzen gefällt, namentlich: das Silber, Zink, Zinn und Blei weifs, Quecksilber weifs in gelb übergehend, Wismuth weifsgelblich, Nickel gelblich, Kobalt schiefergrau und das Kupfer braunschwärzlich.
KALI CARBONICUM. *Kohlensaures Kali.*	Das kohlensaure Kali schlägt nicht allein die verschiedenen Erden, die Kalkerde, Bittererde, Schwererde u. s w., aus ihren Auflösungen in Säuren nieder, sondern scheidet auch die Metalloxyde aus ihren Verbindungen ab. Nur ist zu merken, dafs theils ein Ueberschufs an Kali, theils an Kohlensäure einige Erden und Metalle wieder auflöst, wie denn auch das vollkommen neutrale kohlensaure Kali die Bittererde aus ihren hinlänglich mit Wasser verdünnten Auflösungen in kalter Temperatur nicht ausscheidet, sondern dieses nur dann erst geschieht, wenn durch Erhitzung beider vermischten Auflösungen die Kohlensäure verflüchtigt wird. Das Kali entbindet ferner das Ammonium aus dem Salmiak, dient aufserdem zur Sättigung der Säuren, um aus den entstandenen Salzen die Natur der untersuchten Säuren zu erkennen, und wird als Flufs bei Prüfung der Fossilien und Reduction der Metalle angewendet. Zuweilen bedient man sich desselben auch, um die Weinsteinsäure in einer Flüssigkeit zu bemerken, mit welcher es den schwerauflöslichen Weinstein bildet.	
KALI HYDRIODICUM. *Hydriodinsaures Kali.*	Man gewinnt dasselbe, indem man durch Behandlung von 4 Th. Jodin mit 2 Th. Eisenfeilspänen und 20 Th. Wasser hydriodinsaures Eisenoxydul darstellt, dieses durch kohlensaures Kali zersetzt, und dann der Krystallisation unterwirft. Es hat einen salzigen, etwas scharfen, fast metallischen Geschmack, zerfliefst an feuchter Luft und löst sich in $\frac{4}{5}$ kaltem Wasser und im Alkohol auf.	Es ist ein gutes Prüfungsmittel, um verschiedene Metalle zu entdecken, die damit Niederschläge von sehr auffallender Farbenveränderung geben. So werden z. B. die Quecksilberoxydulsalze gelbgrünlich, die Quecksilberoxydsalze scharlachroth, die Bleisalze pomeranzengelb, die Silbersalze gelblichweifs, die Wismuthsalze kastanienbraun gefällt. Auf gleiche Weise gibt sich dadurch die Gegenwart der Stärke durch eine blaue Farbenveränderung zu erkennen.
KALI MURIATICUM. *Salzsaures Kali.*	Dient theils dazu, die von Tennant und Wollaston zuerst in der rohen Platina entdeckten vier eigenthümlichen Metalle, nämlich das Platin, Rhodium, Irridium, und Palladium zu erkennen, sondern auch von einander zu trennen, theils wird dasselbe, wie das salzs. Natron, zur Abscheidung des Silbers und zur Entdeckung der Weinsteinsäure, wie die übrigen Kalisalze, benutzt.	
KALI NITRICUM. *Salpeter.*	Der Salpeter, welcher hauptsächlich zur Bereitung der Salpetersäure und des reinen kohlensauren Kali angewendet wird, dient auch in verschiedener Hinsicht zu Schmelzversuchen und zu Detonationen, um Beimischungen von Braunstein, Eisen oder Arsenik im Spiefsglanze, so wie von Arsenik im Schwefel zu entdecken. Aufserdem bedient man sich desselben zur Bereitung des weifsen und schwarzen Flusses (Fluxus albus et niger). Ersterer wird erhalten, wenn man gleiche Theile zerriebenen Salpeter und Weinstein nach und nach in einem glühenden Schmelztiegel verpuffen läfst; lezterer, wenn man zwei Theile Weinstein und einen Theil Salpeter verpufft.	
KALI SULPHURICUM. *Schwefelsaures Kali.*	Man benutzt dasselbe 1) zur Ausscheidung der Alaunerde aus ihrer concentrirten Auflösung in Schwefelsäure als Alaun, desgl. zur Prüfung der Reinheit der Alaunerde die, in Schwefelsäure aufgelöst, damit völlig zu Alaun herauskrystallisirt; 2) zur Abscheidung des Bleies aus seinen Auflösungen, wobei es jedoch der reinen Schwefelsäure nachsteht; 3) zur Abscheidung des Ceriumoxydes von der Yttererde als schwer auflösliches Doppelsalz.	
KALI SULPHURATUM. *Schwefelkali.*	Das geschwefelte Kali, welches die meisten Metalle auflöst, wird verschiedentlich zu Schmelzversuchen angewendet; indessen ist sein Gebrauch sehr beschränkt. In Wasser aufgelöst wird es durch Säuren versetzt und der Schwefel unter Entwickelung von hydrothionsaurem Gas abgeschieden.	
LIQUOR AMMONII CAUSTICI. *Aetzammoniumflüssigkeit.*	Dient insbesondere, um das in einer Flüssigkeit aufgelöste Kupfer zu entdecken indem, es dasselbe mit grünlicher Farbe niederschlägt, aber im Ueberflufs zugesetzt, den Niederschlag wieder auflöst, worauf die Flüssigkeit mit schöner Saphirblauer Farbe erscheint. Schon zwei bis drei Gran eines Kupfersalzes in einem halben oder ganzen Pfund Wasser werden auf diese Weise, jedoch bei einer so geringen Quantität mit einer verhältnifsmäfsig schwächern blauen Farbe der Flüssigkeit, angedeutet. Auch das Nickeloxyd wird dadurch lasurblau gefärbt. Aufserdem scheidet die ätzende Ammoniumflüssigkeit die Thonerde ganz, die Talkerde zum Theil aus ihren Auflösungen ab, wirkt aber nicht auf die Kalk-, Baryt- und Strontianerde. Das Eisenoxyd wird dadurch aus seinen Auflösungen in Säuren abgeschieden.	
LIQUOR AMMONII HYDROSULPHURATI.	Dieses Reagens, welches beim Zutritt der atmosphärischen Luft durch das darin vorhandene Sauerstoffgas zersetzt wird und Schwefel fallen läfst, ist ein sehr gutes Entdeckungsmittel	

Namen der Reagentien.	*Charakteristik.*	*Anwendung und Wirkung.*
Flüssiges Schwefelammonium.	für mehrere aufgelöste Metalle, indem dadurch der Arsenik mit gelber, so wie Kupfer und Zinn mit schwarzbrauner, das Silber, Quecksilber, Eisen und Blei mit schwarzer und der Zink mit gelblicher Farbe niedergeschlagen werden. Wird der Schwefel aus dem Schwefelammonium ganz weifs gefällt, wie dieses durch reine Säuren geschieht, so kann man schliessen, dafs in der betreffenden Flüssigkeit weder Eisen noch andere Metalle vorhanden sind, weil schon kleine Quantitäten einen mehr oder weniger gefärbten Niederschlag geben.	
LIQUOR KALI CAUSTICI. *Aetzkalilauge.*	Die Aetzkalilauge ist dem Chemiker zur Aufschliefsung der zu zerlegenden Fossilien unentbehrlich. Durch Kochen werden dadurch die Thonerde und Kieselerde vollkommen aufgelöst; auch scheidet sie die erstere aus ihren Auflösungen in Säuren aus, löst sie aber, im Ueberflusse zugesetzt, wieder auf. Bei den Mineralwässern dient sie zur Entdeckung der in Kohlenstoffsäure oder in einer andern Säure aufgelösten Thonerde; die Talkerde bildet damit einen weifsen flockigen Niederschlag, der, wenn sie auch im Ueberschufs zugesetzt worden, sich nicht wieder auflöst. Aufserdem dient sie zur Auflösung thierischer Körper und zur Prüfung mehrerer Arzneisubstanzen, namentlich auch derjenigen, welche Ammonium enthalten, in so ferne dasselbe durch ihre Beimischung daraus entbunden wird.	
MAGNESIA SULPHURICA. *Bittersalz.*	Das in Wasser aufgelöste reine Bittersalz dient zwar zur Entdeckung der in einer Flüssigkeit enthaltenen freien Alkalien, weil dadurch eine Zersetzung erfolgt und die Bittererde ausgeschieden wird; es ist jedoch hinsichtlich der kohlensauren Alkalien zu bemerken, dafs es dazu nicht so ganz unbedingt dienen kann, weil, wenn z. B. kohlensaures Natrum in einem kohlensauren Wasser gelöst ist, die Bittererde nicht niedergeschlagen wird, es sey denn, dafs man die Flüssigkeit erhitzt. Uebrigens wird die Bittersalzauflösung auch durch das Kalk- und Barytwasser zersetzt. Auch kann man sich desselben zu gleichen Zwecken, wie des schwefelsauren Natrons, bedienen.	
NATRUM CARBONICUM. *Kohlensaures Natrum.*	Wird eben so angewendet, wie das kohlensaure Kali, und dient besonders auch zur Sättigung der Säuren, um darnach die Beschaffenheit der entstandenen Salze und die Art der Säuren selbst zu bestimmen. Auch gebraucht man das trockne Natrum als einen guten Flufs bei Untersuchungen der Fossilien vor dem Löthrohre.	
NATRUM CAUSTICUM. *Aetzendes Natrum.*	Wird auf dieselbe Weise, wie das Kali causticum, bereitet, aufser dafs statt des kohlensauren Kali das gereinigte kohlensaure Natrum dazu angewendet wird. Man gebraucht es ebenfalls in flüssiger Gestalt als Liquor Natri caustici.	Wenn gleich das Aetzkali in den meisten Fällen mit dem ätzenden Natrum gleiche Eigenschaften äufsert, und folglich auch da angewendet werden kann, wo man dieses gebraucht, so eignet sich letzteres doch zu manchen Arbeiten ungleich besser. Mit dem Oele giebt es eine compacte trockne Seife und mit der Kieselerde ein besseres Glas, als das Kali.
NATRUM MURIATICUM. *Salzsaures Natrum.*	Man bedient sich des in Wasser aufgelösten reinen salzsauren Natrums zur Fällung der Oxyde des Silbers, Bleies und Wismuths aus ihren Auflösungen in andern Säuren, wobei sich die Salzsäure mit jenen Oxyden verbindet. Um das Platin vom Rhodium zu trennen, ist es dem salzsauren Kali noch vorzuziehen.	
NATRUM SUCCINICUM. *Bernsteinsaures Natrum.*	Man erhält dieses Salz, indem man reine Bernsteinsäure in Wasser auflöst und mit Natrum sättigt, worauf die filtrirte Flüssigkeit entweder für sich aufbewahrt oder durch vorsichtiges Verdunsten zur Krystallisation befördert wird. Die dreiseitig säulenförmigen Krystallen müssen farbenlos und vollkommen auflöslich in destillirtem Wasser seyn, und die Auflösung darf weder das blaue oder rothe Lackmuspapier verändern, noch mit der kohlensauren Natrum- oder salzsauren Barytauflösung einen Niederschlag geben.	Man bedient sich der Auflösung dieses Salzes besonders zur Abscheidung des in einem Gemische befindlichen aufgelösten Eisens, indem die Bernsteinsäure mit dem Eisen einen unauflöslichen Niederschlag bildet. Nur mufs man darauf sehen, dafs das Eisen sich als vollkommnes Oxyd in der Auflösung befinde und dafs letztere keine freie Säure enthalte. Das bernsteinsaure Eisen, welches sich aus der Flüssigkeit abscheidet, verliert dann durch Glühen die Säure und das Oxyd bleibt rein zurück. Auch benutzt man dasselbe um Kobalt und Nickel vom Eisen zu reinigen. Das schwefelsaure Kupfer wird dadurch smaragdgrün, etwas ins Bläuliche sich ziehend, ausgeschieden; desgl. werden die Auflösungen des Silbers, Quecksilberoxyduls und Bleies, so wie auch die Beryll-, Ytter- und Alaunerde aus ihren verdünnten Auflösungen gefällt.
NATRUM SULPHURICUM. *Schwefelsaures Natrum.*	Wird zur Prüfung des in einer Flüssigkeit befindlichen Bleies, mit dem die Schwefelsäure einen in Säuren unauflöslichen Niederschlag bildet, gebraucht. Wenn gleich in dieser Rücksicht das schwefelsaure Natrum nicht anders, als die Schwefelsäure reagirt, so darf man doch nicht in allen Fällen geradezu die freie Säure anwenden. Auf gleiche Weise kann dasselbe als ein vortreffliches Reagens auf Baryt benutzt werden.	

<table>
<tr><th>Namen der Reagentien.</th><th>Charakteristik.</th><th>Anwendung und Wirkung.</th></tr>
<tr><td>PLUMBUM ACETICUM.
Essigsaures Blei.</td><td colspan="2">Das essigsaure Blei dient, in Wasser aufgelöst, zur Entdeckung der freien und gebundenen Schwefel- und Salzsäure, mit welchen das Blei als ein weiſser Niederschlag zu Boden fällt; weil jedoch, wie bei dem salpetersauren Silber, auch kohlensaure Alkalien und Erden zersetzend darauf einwirken, so muſs man, wo dergleichen in einer Flüssigkeit vermuthet werden, selbige zuvor durch etwas Salpetersäure neutralisiren. Sonst wird auch durch das essigsaure Blei die Gegenwart des Schwefelwasserstoffgases, indem damit ein braunschwärzlicher Niederschlag gebildet wird, angezeigt, so wie dasselbe ferner zur Entdeckung der Arsenik- und Phosphorsäure gebraucht wird, womit im erstern Falle arseniksaures, im letztern phosphorsaures Blei niedergeschlagen wird, welche Niederschläge dann aber noch näher zu prüfen sind.</td></tr>
<tr><td>PLUMBUM NITRICUM.
Salpetersaures Blei.</td><td>Wird durch Auflösen des reinen Bleies in sehr verdünnter Salpetersäure erhalten. Beim Verdunsten dieser Auflösung erhält man das Salz in Krystallen als vierseitige Prismen mit diädrischen Endspitzen. Die aus einem Theil derselben in sechs Theilen destillirtem Wasser bereitete Auflösung muſs durch blausaures Kali rein weiſs gefällt werden.</td><td>Als Reagens dient das salpetersaure Blei zu gleichem Zweck, wie das essigsaure; doch wird letzteres häufiger gebraucht. Die Verunreinigung des hyperoxydirt-salzsauren Kalis mit Kochsalz zeigt sich durch die Trübung an, welche eine concentrirte Auflösung mit dem salpeters. Blei darin hervorbringt.</td></tr>
<tr><td>SPIRITUS SAPONIS.
Seifenauflösung.</td><td colspan="2">Die aus einem Theil geschabter reiner Oelseife in vier Theilen rectificirtem Weingeist bereitete und filtrirte Seifenauflösung wird vorzüglich bei Untersuchung der verschiedenen Wässer benutzt. Alle Säuren bringen damit eine Trübung hervor, indem sie dieselbe zersetzen und die Oeltheile abscheiden. Enthält daher ein Wasser Kohlensäure oder andere Säuren, so entsteht schon durch einige hinzugemischte Tropfen der Seifenauflösung eine Trübung. Ein flockiger Niederschlag erfolgt, wenn erdige oder metallische Salze in dem Wasser befindlich sind, so daſs sich aus der Menge des Niederschlags auf die gröſsere oder geringere Reinheit des Wassers schlieſsen läſst. Die sogenannten harten Wasser werden deshalb durch zugesetzte Seifenauflösung immer mehr oder weniger getrübt, da hingegen die weichen Wasser und diejenigen, woraus die Kohlensäure bereits entwichen ist, damit klar bleiben.</td></tr>
<tr><td>STANNUM.
Zinn.</td><td colspan="2">Das Zinn wird besonders angewendet, um den Goldgehalt in einer Auflösung bemerkbar zu machen, welches durch einen purpurfarbnen Niederschlag geschieht. Auch der Wismuth wird durch Zinn aus seiner Auflösung gefällt. Am häufigsten bedient man sich zu dieser Absicht des salzsauren Zinnoxyduls (Stannum muriaticum oxydulatum).</td></tr>
<tr><td>STANNUM MURIATICUM.
Salzsaures Zinn.</td><td>Man erhält dieses Reagens, indem man einen Theil gefeiltes reines Zinn unter Mitwirkung einer gelinden Digestionswärme in 3 Theilen concentrirter Salzsäure auflöst, wozu man sich am besten einer Retorte mit angelegter unlutirter Vorlage bedient. Die erhaltene Auflösung wird mit ihrem gleichen Gewichte destillirtem Wasser verdünnt, und nachdem sie filtrirt worden, in einem gut verstopften Glase aufbewahrt. Sie muſs farbenlos seyn und durch blausaures Kali weiſs, durch schwefelsaures Natrum aber gar nicht gefällt werden. Wird sie vorsichtig verdunstet, so krystallisirt sie in prismatischen Nadeln.</td><td>Man bedient sich der salzsauren Zinnauflösung vorzüglich zur Entdeckung des Gerbestoffes in Pflanzensäften und Decocten, womit sie einen schmuziggelben, in Wasser unauflöslichen Niederschlag bildet. Da sie auf die Gallussäure nicht wirkt, so ist sie zugleich ein Mittel, um zu entdecken, ob diese und der Gerbestoff zugleich vorhanden sind, indem man die zu untersuchende Flüssigkeit zuvörderst mit der Zinnauflösung versetzt, bis keine Trübung mehr erfolgt und der Gerbestoff abgeschieden ist, worauf die Flüssigkeit filtrirt wird, in welcher nun, wenn Gallussäure darin enthalten ist, durch hinzugesetztes schwefelsaures Eisen sogleich eine mehr oder weniger schwarze Trübung entsteht. Auſserdem dient das salzsaure Zinn zur Ausmittelung des aufgelösten Goldes, womit es einen purpurrothen Niederschlag erzeugt. Auch kann dasselbe als Reagens auf Platin, Palladium, Quecksilbersublimat, schwefelsaures Molybdänoxydul u. s. w. benutzt werden.</td></tr>
<tr><td>SYRUPUS VIOLARUM.
Veilchensyrup.</td><td colspan="2">Die blaue Farbe des Veilchensyrups wird durch freie Säuren, die in einer Flüssigkeit enthalten sind, in Roth, durch freie Alkalien in Grün verändert. Ein gleiches geschieht bei mehrern blauen Pflanzentincturen. In den meisten Fällen bedient man sich jedoch bei solchen Prüfungen des blauen oder gerötheten Lackmuspapiers.</td></tr>
<tr><td>TINCTURA GALLARUM.
Galläpfeltinctur.</td><td>Um diese zu bereiten, übergieſst man einen Theil gröblich zerstoſsener Galläpfel mit fünf bis sechs Theilen Weingeist, läſst dieses einige Tage in gelinder Wärme digeriren und filtrirt sodann die bräunliche Tinctur ab. Sie enthält Gallussäure, Gerbestoff und Extractivstoff.</td><td>Man benutzt die Galläpfeltinctur hauptsächlich zur Entdeckung des in mineralischen Wässern und andern Flüssigkeiten durch Kohlensäure oder durch sonstige Säuren aufgelösten Eisens, indem einige Tropfen schon hinreichen, $\frac{1}{24}$ Gran Eisen in einer Kanne Wasser aufgelöst, durch Hervorbringung einer purpurvioletten Farbe zu verrathen. Bei einem gröſsern Eisengehalt wird die Flüssigkeit schwärzlich</td></tr>
</table>

Namen der Reagentien.	*Charakteristik.*	*Anwendung und Wirkung.*
		gefärbt. War das Eisen in Kohlensäure aufgelöst, so wird die Tinctur in dem gekochten und kalt filtrirten Wasser keine Veränderung bewirken; wohl aber auch noch nach dem Kochen, wenn das Eisen in dem Wasser sich durch eine fixe Säure aufgelöst befand. Ist in einer starken Säure nur wenig Eisen befindlich, so vermag die Tinctur nicht eher darauf zu wirken, bis die Flüssigkeit gehörig verdünnt und die vorherrschende Säure durch Ammonium abgestumpft ist. — Zu demselben Zwecke kann man sich zwar auch der Gallussäure (Acid. gallicum) bedienen; doch ist letztere bei weitem weniger empfindlich als die Galläpfeltinctur, worin der Gerbestoff das eigentliche Wirksame ist. Aufser dem Eisen wird auch durch die Galläpfeltinctur das Titan durch Fällung u. auffallende Farbenveränderung ausgemittelt. So wird das Titanoxyd aus einer nicht über das 200 fache verdünnten Auflösung reichlich einigermafsen flockig, mit der Farbe des Spiefsglanzgoldschwefels niedergeschlagen. Ist die Auflösung eisenhaltig, so fällt der Niederschlag dunkler von Farbe und fast blutroth aus. — Mit den übrigen Metalloxyden bildet die Galläpfeltinctur, an deren Stelle Galläpfelaufgufs genommen werden mufs, wenn das Metallsalz schon durch Weingeist niedergeschlagen wird, ebenfalls eigenthümliche Farbenveränderungen und Niederschläge. (Vergl. Pfaff a. a. O. I. S. 138.)
TINCTURA HELIOTROPII. *Lackmustinctur.*	Um diese Tinctur zu bereiten, läfst man einen Theil grobgestofsenen Lackmufs der feinsten Sorte in 10 Theilen destillirtem Wasser schnell und einige Augenblicke lang aufsieden, und filtrirt die Flüssigkeit durch Druckpapier; oder man hängt den zerstofsenen Lackmus in reine Leinwand gebunden einige Zeit in dem Wasser auf, bis dasselbe eine schöne blaue Farbe angenommen hat.	Sie ist ein äufserst empfindliches Reagens auf freie Säuren. Wenn sich selbige auch in noch so verdünntem Zustande befinden, so verändern sie doch die blaue Farbe der Tinctur sogleich sehr merklich in die rothe. Wird die durch eine Säure geröthete Lackmustinctur durch Kochen wieder in Blau verändert, so kann man ziemlich überzeugt seyn, dafs die Kohlensäure, welche während dem Kochen verflüchtigt wurde, die Ursache der Röthung war, da hingegen, wenn die rothe Farbe auch nach dem Kochen bleibt, auf die Gegenwart einer fixen Säure in der betreffenden Flüssigkeit geschlossen werden kann.
TINCTURA MALVAE SYLVESTRIS. *Malventinctur.*	Die geistige Tinctur der getrockneten Blumenblätter der Malva sylvestr., welche, so wie das Papier, fast ungefärbt ist, und nur abgeraucht eine schön violette Farbe annimmt, ist nach Caventou und Chevalier das empfindlichste Reagens für Laugensalze, indem sie davon eine grüne Farbe annimmt.	
TINCTURA ROSARUM. *Rosentinctur.*	Durch 24 stündige Maceration und Auspressen eines Theils getrockneter Blätter der hundertblättrigen Rose (Rosa centifolia) mit 12 Th. Alkohol, in gewöhnlicher Temperatur bereitet. Sie ist gelbbräunlich, aus frischen Blättern gezogen, mehr schwachgelblich. Vor dem Gebrauche mufs dieselbe mit Wasser, bis nahe zur Farbenlosigkeit, verdünnt werden.	Sie ist ein höchst empfindliches Reagens für Säuren und Alkalien; erstere bringen augenblicklich eine schön rosenrothe, letztere eine grüne Farbe darin hervor. Dieselbe Eigenschaft, welche aber nicht von langer Dauer ist, besitzt auch das mit der Tinctur gefärbte grünlich gelbe Papier.
ZINCUM. *Zink.*	Der Zink schlägt mehrere Metalle aus ihren Auflösungen metallisch nieder. Um ihn dazu auf eine bequeme Weise anwenden zu können, läfst man ihn schmelzen und giefst ihn in eine metallene Form, so dafs er die Gestalt runder Stängelchen annimmt. Stellt man ein solches Stängelchen in eine Bleiauflösung, so wird das Blei in Form von Dendriten metallisch um den Zink herum niedergeschlagen.	

Tabellarische Uebersicht

der Kennzeichen der Aechtheit und Güte, so wie der fehlerhaften Beschaffenheit, der Verwechselungen und Verfälschungen sämmtlicher bis jetzt gebräuchlichen einfachen, zubereiteten und zusammengesetzten Arzneimittel.

Acetum.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Acetum commune.* ACETUM VINI CRUDUM. Gemeiner Essig. Weinessig. Roher Weinessig.	Eine aus Essigsäure, Weinstein, Weinsteinsäure, Aepfelsäure, Kleesäure, Zukkerstoff, Kalkerde, etwas Weingeist, Schleim, Extractivstoff und vielem Wasser zusammengesetzte gemischte Pflanzensäure, von 1,0135 bis 1,0251 spec. Gewicht. Man bereitet den rohen Weinessig in den Weinländern aus sauren Weinen, Weinhefen, aus einer Vermischung von beiden, oder aus Weintrestern, und versendet ihn in gröfsern oder kleinern Fässern. Seine Farbe ist mehr oder weniger gelblich. (Der Burgunderessig, welcher für die beste Sorte gehalten wird, hat eine hellrothe Farbe, ist aber nicht officinell.) Ein guter Weinessig mufs helle und klar, vollkommen flüssig und beim Ausgiefsen nicht lang und zähe seyn. Er mufs einen angenehmen säuerlichen, gewissermafsen geistigen und erquickenden Geruch und einen reinsauren Geschmack besitzen. Auf der Zunge darf er keinen brennenden und beissenden Geschmack zurücklassen. Zwischen den Händen gerieben darf er nicht nach Bier oder Branntwein riechen oder sonst einen Nebengeruch entwickeln. Er mufs so sauer seyn, dafs zwei Unzen hinreichen, eine Drachme kohlensaures Kali vollkommen zu sättigen. Zur Hälfte eingesotten mufs er nach dem Erkalten noch saurer seyn, als zuvor. Dasselbe ist auch der Fall wenn er durch Frost entwässert worden. Dabei mufs er keine Neigung haben, leicht zu schimmeln oder kahmig zu werden. Jeder trübe, schaale, faulicht oder schaal schmeckende und riechende Essig mufs verworfen werden. Indessen ist auch der beste rohe Essig mit der Zeit, zumal wenn er nicht sorgfältig und zu mehreren Malen von der Essigmutter oder dem Bodensatze gereinigt, oder umgestochen und in gut verwahrten Gefäfsen in der Kälte aufbewahrt wird, dem Umschlagen und Schaalwerden ausgesetzt. Kleinere Quantitäten schützt man vor dieser Verderbnifs auf längere Zeit durch einmaliges Aufkochen des Essigs in einem steinzeugenen Gefäfse und nachheriges Aufbewahren in verstopften Flaschen oder Krügen im Keller. Kahmiger und dadurch geschwächter und getrübter Essig kann durch Milch, oder Hausenblasenauflösung geklärt und durch Aufkochen und nachherige Versetzung mit Weingeist gerettet werden. Aufserdem bereitet man den Essig nicht nur dadurch, dafs zuckrige Substanzen in Wasser aufgelöst und mit	Oft ist der Essig *zu schwach.*	Man erfährt dieses durch seinen minder sauren Geschmack und Geruch, so wie hauptsächlich dadurch, dafs er weit weniger Kali sättigt, als ein Essig von gehöriger Stärke.
		Verfälscht mit *Schwefelsäure.*	Die Gegenwart derselben entdeckt man am besten, wenn man zu einem solchen verdächtigen Essig eine Auflösung der salzsauren, salpetersauren oder essigsauren Baryt - oder Schwererde tröpfelt, wodurch sich der Essig trübt und sehr schnell einen weissen Bodensatz (Schwerspath) fallen lässt. Jeder Essig, auch der beste, wird wegen der in ihm liegenden Weinsteinsäure, Klee - und Aepfelsäure durch jene Auflösungen immer etwas getrübt. Um die Gegenwart der Schwefelsäure daher mit Gewifsheit zu erfahren vermische man den Essig mit einer Auflösung von essigsaurem Blei (Bleizucker). Das nun entstehende Sediment löst sich, wenn es apfelsaures, klee- oder weinsteinsaures Bleioxyd ist, leicht in Salpetersäure auf, welches das schwefelsaure Blei nicht thut. — Eine sehr geringe Trübung bei der Prüfung des Essigs auf Schwefelsäure beweist keine absichtliche Verfälschung, weil der Essig in seiner Mischung nicht selten auch einige schwefelsaure Neutralsalze enthält. Der sich bildende weifse Niederschlag kann auch von Wein- und Aepfelsäure herrühren, ist aber dann in zugesetzter Salpetersäure auflöslich.
		Mit *Salzsäure.*	In einem solchen Essige, so wie auch, wenn Kochsalz darin aufgelöst ist, bewirkt eine hinzugetröpfelte Auflösung von schwefelsaurem oder salpetersaurem Silber in destillirtem Wasser einen weissen käsichten Niederschlag. Tröpfelt man eine Auflösung von essigsaurem Blei hinzu, so wird dieses durch die Salzsäure zersetzt und bildet mit ihr salzsaures Blei (Hornblei) in der Gestalt eines schneeweifsen Niederschlags, der im Feuer fliefst, im Wasser aber unauflöslich ist.
		Mit *Salpetersäure,* doch aber selten.	Sättigt man einen solchen Essig mit Kali und dampft die neutrale Flüssigkeit bis zur Trockne ab, so wird der Rückstand auf glühende Kohlen geworfen, durch ein mit Geprassel begleitetes lebhaftes Feuer die Gegenwart des erzeugten Salpeters zu erkennen geben. Ein solcher Essig wird auf Zutröpfelung der Bleizuckerauflösung nicht trübe.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
Acetum.	einem Essigferment versetzt werden, sondern auch aus verschiedenen andern Pflanzensäften, z. B. dem Safte der Pflaumen, Birnen, Aepfel, Iohannisbeeren, Heidelbeeren, u. s. w. indem man dieselben eine Zeit lang der Gährung aussetzt, und gewinnt hieraus die hinsichtlich des Geschmacks, der Farbe und der Mischungstheile von einander mehr oder weniger abweichenden Essigarten, gewöhnlich Zucker-, Honig-, Pflaumen-, Birnen-, Aepfel-, Johannis-, Heidelbeeressig u. s. w. Zur Darstellung eines reinen, von fremdartigen Säuren und Salzen möglichst freien Essigs, schreibt Döbereiner vor: 20 Maafs guten Branntwein mit 100—130 Maafs Wasser und 20 Maafs gutem Essig zu vermischen, und das Gemisch in mehreren leichtbedeckten steinzeugenen Töpfen an einem mäfsig warmen Ort stehen zu lassen; in kurzer Zeit werde man einen sehr säurereichen Essig gewinnen, welcher an Säure noch mehr zunimmt und den stärksten Weinessige gleich wird, wenn man ihn mit etwas rohem Weinstein und noch einigen Maafsen Branntwein vermischt und einige Zeit liegen läfst. (Döbereiner's Anleitung zur kunstmäfsigen Bereitung verschiedener Arten Essigs. Jena 1814. Dessen Elemnnte der pharmac. Chemie. Jena 1816.)	Mit *Weinsteinsäure.*	Ist dem Weinessige Weinsteinsäure, dergleichen er an sich schon, doch nur in geringer Menge enthält, absichtlich beigemischt, so wird er, wenn man eine kleine Quantität bis auf den zehnten Theil abdampft oder ausfrieren lässt und dann die Hälfte höchstreinen Weingeist hinzumischt, auf Zutröpfelung einer gesättigten Kalianflösung wiedererzeugten Weinstein fallen lassen, den man, wenn man den Niederschlag auf ein glühendes Eisen oder in einen glühenden Tiegel wirft, beim Verbrennen an dem Geruch der brenzlichten Weinsteinsäure erkennt. Als zweites Prüfungsmittel dient eine Auflösung des salzsauren oder salpetersauren Baryts, durch deren Hinzumischung ein Niederschlag von weinsteinsaurer Schwererde entsteht, die sich in Salpetersäure auflöst, im Glühefeuer aufschwillt und nach dem Verbrennen der Weinsteinsäure die Schwererde allein zurücklässt. Eine dritte Prüfungsmethode dieser immer sehr schwierigen Untersuchung ist die Abdampfung einer nicht zu geringen Menge des Essigs und die Untersuchung der etwa gewonnenen Krystalle auf Weinstein.
		Mit scharfen ätzenden Pflanzenstoffen, als Seidelbast, spanischem Pfeffer, Bertramswurzeln, Paradieskörnern, langem Pfeffer, Senf u. dgl., die bei der Bereitung zugesetzt werden.	Die Essigsieder bedienen sich zuweilen dergleichen schädlicher Zusätze, um dem Essige mehr Schärfe zu geben, die der Unkundige für natürliche Säure nimmt. Es giebt verschiedene Methoden, dieses zu entdecken. *a*) Bestreicht man die eine Lippe mit zuverlässig reinem, die andere Lippe aber mit dem auf diese Art verfälschten Essig, so bleibt nach dem Abtrocknen auf letzterer Lippe ein Brennen zurück, welches auf der erstern nicht statt findet. *b*) Verdunstet man einen solchen Essig bis zur Extractform, so hat der Rückstand einen brennenden Geschmack. *c*) Im Verhältnifs seiner Schärfe im Geschmack, sättigt er doch nur eine geringe Menge Kali, und die neutralisirte Flüssigkeit hat dann nicht blos einen salzigen, etwas stechenden, sondern einen fremden, ätzenden, lange anhaltenden Geschmack. *d*) Nach Herrn Weise (S. dessen vollkommenen Essigbrauer, Erfurt, 1804.) sollen, wenn man eine Portion des zu prüfenden Essigs der freien Luft aussetzt, sich bald eine Menge der kleinen Essigfliegen um ihn her versammeln, im Fall der Essig rein und unverfälscht sey; niemals aber würden diese hinzukommen, wenn der Essig mit den erwähnten scharfen Substanzen oder Mineralsäuren verfälscht sey.
		Statt des Weinessigs ein wohlfeilerer *Bier- oder Obstessig*, womit auch wohl der Weinessig verfälscht wird.	Man findet dieses durch Verdunsten des Essigs bis zur Trockne und Verbrennung des Rückstandes. Zeigt dieser verbrannte Rückstand durchs Auslaugen einigen Kaligehalt, so war es Weinessig; ist dieses aber nicht der Fall, so war es Bier- oder Obstessig. Der Weinessig enthält nämlich Weinstein, welcher durch das Verbrennen zersetzt wird und Kali zurücklässt. Bier- und Obstessig können zwar Apfel- und Weinsteinsäure enthalten, aber keinen Weinstein, daher sie denn auch kein Kali durch diese Behandlung liefern können. Ein mit Bier- oder Obstessig verfälschter Weinessig schäumt in ein Probegläschen gegossen auf der Oberfläche weit stärker und wirft viel mehr Luftbläschen auf, als reiner Weinessig. Der Rückstand eines solchen zur Trockne abgerauchten Essigs giebt beim Verbrennen nur so viel Kali, als der Weinessig ohngefähr enthalten mochte und folglich nach dem Quantitätsverhältnisse weniger, als reiner Weinessig. Dagegen

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
			führt der Bieressig etwas Phosphorsäure bei sich, wovon man sich auf folgende Art überzeugen kann. Man setzt dem Essig so viel von einer Auflösung des Bleizuckers hinzu, bis sich ein hinlänglicher Niederschlag zeigt, welcher, gehörig ausgewaschen, durch Glühen in einem kleinen Schmelztiegel sich zu phosphorsaurem Blei verglasen läſst.
		Mit *Kupfer* - und *Bleitheilen* verunreinigt.	Der Essig ist zuweilen durch Nachlässigkeit und Unreinlichkeit des Fabrikanten und des Kaufmanns, und durch die bei seiner Verfertigung gebrauchten bleiernen, kupfernen oder messingenen Geräthschaften, so wie durch den Gebrauch eines messingenen Hahnes beim Abzapfen desselben kupfer - oder bleihaltig. Wie dieses zu entdecken, siehe unter Acetum destillatum.
		Mit *Branntwein* vermischt.	Kann ungefähr auf gleiche Weise, wie die Gegenwart des Bieressigs, nämlich durch anhaltendes Reiben zwischen beiden Handflächen, wobei sich der eigenthümliche Branntweingeruch entwikkelt, entdeckt werden.
ACETUM CAMPHORATUM. *Campheressig.*	Besteht aus Weinessig und Campher, vermittelst arabischen Gummischleims mit einander verbunden. Nach dem Lippischen Dispensatorio und dem Schlegel-Wieglebischen Apothekerbuche kommen auf die Unze Weinessig fünf Gran Campher. Da der Essig bei längerm Aufbewahren leicht verdirbt und der Campher sich herausscheidet, so wird der Campheressig am besten bei jedesmaligem Gebrauche in der erforderlichen Quantität auf der Stelle zubereitet, worein denn auch hauptsächlich seine Güte zu setzen ist.		
* *Acetum concentratum.* Concentrirter oder verstärkter Essig.	Wird nach der Preuſsischen Pharmacopoe statt des sonst gebräuchlichen durch Frost entwässerten Essigs (Acetum per frigus concentratum), durch Sättigung des kohlensauren Kali mit destillirtem Essig, Verdampfung der Flüssigkeit bis zu einer gewissen Quantität, nachheriges Hinzumischen von concentrirter, mit etwas Wasser verdünnter Schwefelsäure und darauf angestellter, bis zur Trockne fortgesetzter Destillation aus einer gläsernen Retorte, bereitet. Der auf diese Art erhaltene concentrirte Essig muſs völlig farbenlos und durchsichtig seyn, keinen brandigen, sondern einen reinen angenehmen, stark sauren Geschmack und ähnlichen durchdringend stechenden Geruch haben; und den vierten Theil seines Gewichts an Kali sättigen. Bei einer Temperatur von + 14° R. beträgt sein spec. Gewicht 1,005.	Von brenzlichter oder *schweflichter* Beschaffenheit.	Der erste Fehler rührt von einem zu starken Feuer gegen das Ende der Destillation und der dadurch bewirkten Zerstörung der Essigsäure eines etwa unzersetzt gebliebenen kleinen Theils des essigsauren Kalis her, wodurch brenzliches Oel entsteht, welches das Destillat verunreinigt; der zweite von der Erzeugung einer schweflichten Säure bei der Destillation. Beide geben sich durch den Geruch und Geschmack zu erkennen. Um sie zu verhüten, soll man nach der dritten Ausgabe der Preussischen Pharmacopoe dem Gemische vor der Destillation eine bestimmte Quantität fein geriebenen Braunstein zusetzen.
		Mit *Schwefelsäure* verunreinigt.	Wird durch die Auflösung der essigsauren Schwererde und des essigsauren Bleies getrübt.
		Mit *Salzsäure* verunreinigt.	Diese rührt dann gemeiniglich von dem angewendeten Kali her, besonders wenn dasselbe aus Pottasche bereitet war. Schwefelsaures Silber bewirkt in einem solchen verstärkten Essig eine Trübung.
		Mit *metallischen Theilen* verunreinigt, besonders mit *Blei*, wenn er nach einer andern Methode aus Bleizukker bereitet worden.	Wie bei Acetum destillatum zu prüfen. Der zuprüfende concentrirte Essig muſs aber vorher mit destillirtem Wasser hinreichend verdünnt werden.
* *Acetum destillatum.* Destillirter Essig.	Der durch Destillation des rohen Essigs mittelst eines Zusatzes von Kohlenpulver, von den vielen fremdartigen Stoffen desselben gereinigte Essig. Ein guter destillirter Essig muſs völlig farbenlos und durchsichtig seyn, einen angenehmen rein sauren Geruch und Geschmack haben, nicht aber brandig riechen und schmecken. Je mehr Kali eine gewisse Menge desselben sättigt,	*Brenzlicht.*	Rührt von der zu lange und zu stürmisch fortgesetzten Destillation gegen das Ende derselben her, vorzüglich wenn kein Kohlenpulver zugesetzt worden ist. Geruch und Geschmack geben diesen Fehler leicht zu erkennen.
		Mit *Kupfertheilen* verunreinigt.	Ist besonders der Fall, wenn er aus schlecht verzinnten oder wohl gar aus unverzinnten kupfernen Destillirblasen

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	desto stärker und besser ist er; nach Bucholz (Theorie und Praxis der pharmac. chemischen Arbeiten u. s. w. Aufl. 2. I. S. 321.) müssen achtzehn bis zwanzig Theile destillirter Essig wenigstens einen Theil trocknes mildes Kali sättigen. Bei der Sättigung darf er sich nicht trüben, noch weniger einen Bodensatz fallen lassen. In der Wärme wird er zum Theil verflüchtigt und besitzt übrigens alle Eigenschaften einer verdünnten Essigsäure. Sein spec. Gewicht beträgt bei + 14° R. 1,030.		mit kupfernem Helme und Kühlröhre destillirt worden. In diesem Falle ist sein Geschmack ekelhaft und er nimmt, wenn ihm Ammoniumliquor bis zur Uebersättigung zugesetzt wird, eine blaue Farbe an. Hahnemanns Probeflüssigkeit bewirkt darin einen braunen Niederschlag.
		Mit *Blei* verunreinigt.	Rührt besonders von der schlechten bleihaltigen Beschaffenheit des zinnernen Helms und der Kühlröhre her. Ein solcher Essig hat einen süfslich-sauren Geschmack. Hahnemanns Probeflüssigkeit bewirkt einen shcwarzbraunen Niederschlag. Man hüte sich jedoch, einen destillirten Essig blos nach der, durch letzteres Prüfungsmittel, entstehenden schwarzbraunen Trübung geradezu für bleihaltig zu erklären, sondern verfolge die Untersuchung weiter. Nach neuern Versuchen greifen die Essigdämpfe weit eher das Zinn, als das Blei an, und machen den destillirten Essig zinnhaltig. Ueberhaupt wird jeder über einen zinnernen Helm destillirte Essig durch die erwähnte Probeflüssigkeit mehr oder weniger gefärbt werden und mit einer Goldauflösung versetzt, eine purpurartige Farbe zeigen, wovon jenen Versuchen zufolge blos das aufgelöste Zinn die Ursache ist.
		Mit *Zinn* verunreinigt.	Ebenfalls von der Anwendung eines zinnernen Helms bei der Destillation des Essigs. Auch verzinnte kupferne Blasen tragen des hier eintretenden Galvanismus wegen, wodurch das Zinn sehr schnell und viel leichter, als es im isolirten Zustande geschieht, aufgelöst wird, dazu bei, dafs der daraus destillirte Essig zinnhaltig ausfällt. Ein solcher destillirter Essig setzt mit der Zeit, besonders in Gefäfsen, wozu die Luft vielen Zutritt hat, einen weissen Satz (Zinnoxyd) ab, der vor dem Löthrohre reducirt, sich ganz als reines Zinn verhält. Wird der Essig mit Ammonium gesättigt, so nimmt die Flüssigkeit eine weifstrübe Opalfarbe an. Goldauflösung erzeugt in dem zinnhaltigen Essig einen purpurrothen Niederschlag (Goldpurpur).
ACETA MEDICATA S. INFUSA. *Medicinische oder Kräuteressige.*	Die durch Uebergiefsen mit Essig entweder durch gelinde Digestion oder blofse Maccration und nachherige Durchseihung erhaltenen Auszüge aus Pflanzenstoffen. Sie müssen den eigenthümlichen Geruch und Geschmack der ausgezogenen Substanzen haben, müssen gehörig gefärbt, mehr oder weniger klar, und nicht schimmlicht, faul oder schaal seyn. Man bereitet sie mit gemeinem rohen Essige. Um sie haltbarer zu machen, sollte man sich billig zu ihrer Bereitung eines zuvor aufgekochten Essigs bedienen. *S. Acetum.	Statt durch Digestion sind sie zuweilen durch eine blofse Abkochung bereitet, und dann die flüchtigen Stoffe mehr oder weniger durch den zu hohen Grad der Hitze verjagt.	Diese haben ein trüberes dicklicheres Ansehen. Geruch und Geschmack verrathen überdies den Mangel der entwichenen flüchtigen Stoffe.

Acetum aromaticum. Gewürzessig. Aus Wermuth, Rosmarin, Salbei, Pfeffermünze, Zedoarwurzeln, Gewürznelken und rohem Essige durch ganz gelinde Digestion und Hinzumischung von Rosmarinspiritus bereitet. Er mufs klar, braun von Farbe seyn und einen seinen Bestandtheilen entsprechenden gewürzhaften Geruch und aromatisch-bittern Geschmack besitzen.

Acetum Colchici. Herbstzeitlosenessig. Nach Stoltze (Chem. Zerleg. der Wurzel der Herbstzeitlose. Berl. Jahrb. 1818. S. 107.) wird derselbe am besten dadurch bereitet, dafs man 1 Th. frische, im Herbste gesammelte Wurzeln zu einem feinen Breie reibt, mit 3 Th. Weinessig mischt, gelinde digerirt, filtrirt und aufbewahrt. Bei der Digestion mufs man die Wärme nicht so weit erhöhen, dafs Stärke gelöst wird, indem dieselbe das Verderben desselben befördert.

Acetum Liliorum convallium. Maiblumenessig. Durch blofses Aufgiefsen der frischen Blumen mit Essig bereitet. Mufs den lieblich erquickenden Geruch der Maiblumen und des Essigs besitzen.

Acetum Rosarum. Rosenessig. Aus Franzrosen und Essig bereitet, hat eine dunkelrothe Farbe und einen etwas zusammenziehenden Geschmack.

* *Acetum Rubi Idaei.* Himbeeressig. Aus frischen Himbeeren und rohem Essig bereitet. Er mufs eine angenehme hellrothe Farbe und einen erquickenden Geruch und Geschmack besitzen. Beim Oeffnen des Gefässes darf er nicht gähren, noch einen Dampf ausstofsen.

Acetum Rutae. Rautenessig. Dieser aus der Gartenraute und rohem Essig bereitete medicinische sig hat eine bräunliche Farbe und den specifiken Geruch der Raute.

Acetum Sambuci. Fliederessig. Auf gleiche Weise wie der vorige bereitet. Ist durchsichtig, bräunlichgelb, besitzt den Geruch und den Geschmack der Fliederblumen und des Essigs.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	* *Acetum scilliticum.* Meerzwiebelessig. Aus zwei Unzen getrockneten Meerzwiebelschuppen und zwei Pfunden rohem Essig bereitet. Er muſs eine bräunliche Farbe und einen bittern Geschmack besitzen. Darf keinen schimmlichten Ueberzug bekommen.		
* *Acetum Saturninum.* ACETUM LYTHARGYRII. EXTRACTUM SATURNI. *Bleiessig. Silberglättessig. Bleiextract.*	Nach der Preussischen Pharmacopoe aus einem Theil Mennige mit zwölf Theilen destillirtem Essig durch Einkochen bis auf den dritten Theil der Flüssigkeit und nachheriger Filtration bereitet. Der auf diese Art bereitete Bleiessig muſs ganz hell und durchsichtig seyn, einen sehr süſsen zusammenziehenden Geschmack haben, die Farbe des Lackmusauszugs nicht röthen und bei Vermischung der Ammoniumflüssigkeit wohl weiſstrübe, aber nicht blau gefärbt werden. Sein specifisches Gewicht beträgt von 1,14 bis 1,15; nach andern Bereitungsmethoden (Dörffurt, Bucholz) verhält sich dasselbe wie 1250, und in sehr concentrirtem Zustande, wie 1500 gegen 1000 Theile Wasser. Längere Zeit mit der atmosphärischen Luft in Berührung, trübt sich der Bleiessig, indem er sich allmählig zersetzt, und einen zartpulverigen, weiſsen Bodensatz (kohlensaures Bleioxyd) bildet.	Mit *rohem Essig* oder mit *Bieressig* bereitet.	Der mit rohem Weinessig bereitete hat allemal wegen seines Gehalts an Extractivstoff eine mehr oder weniger dunkelweingelbe, und der mit Bieressig eine braungelbe Farbe, dagegen der mit destillirtem ganz farbenlos ist.
		Nicht gehörig gesättigt, oder wenn durch Zutritt der Luft schon viel Blei herausgefallen ist.	Röthet den Lackmusauszug, das damit gefärbte Papier oder die Tinctur des braunen Kohls. Ein gleiches thut auch der durch Auflösung von Bleizucker bereitete Bleiessig.
		Kupferhaltig.	Dies ist der Fall, wenn er aus schlechter Bleiglätte bereitet worden. Mit Ammoniumflüssigkeit bis zur Uebersättigung vermischt, entsteht alsdann eine blaue Farbe. Um mit Bleiglätte kupferfreien Bleiessig zu bereiten, hat man nur nöthig, das fertige Präparat mit einigen Stückchen metallischen Bleies einige Tage in Berührung zu lassen, und dann wieder davon abzugieſsen. (Berl. Iahrb. für die Pharmac. XXII. Iahrg. 1821.)
Acidum aceticum. ALCOHOL ACETI. ACETUM GLACIALE s. RADICALE. *Reine concentrirte Essigsäure. Essigalcohol. Eisessig. Radicalessig.*	Die aus dem essigsauren Natron vermittelst schwefelsauren Kalis und concentrirter Schwefelsäure nebst einem kleinen Zusatze von Braunstein durch Destillation aus einer Glasretorte gewonnene concentrirteste Essigsäure. Eine farbenlose Flüssigkeit von 1,055 specifischen Gewichts, äusserst flüchtigem und durchdringendem, doch rein essigsaurem Geruch, und nach Verdünnung mit Wasser rein saurem Geschmack. Im höchst concentrirten Zustande schieſst sie noch vor dem Gefrierpuncte des Wassers bald in schönen baum- oder federähnlichen, bald in derben eisartigen durchsichtigen Krystallen, oft auch in einer strahligen Masse an. Gelinde erwärmt ist sie entzündlich und verbrennt mit blauer Flamme. Nach Berzelius besteht die trocken gedachte Essigsäure aus 47,50 C. 46,79 O. und 6,21 H.	*Schwefelicht* oder *brenzlicht* riechend und schmeckend.	Das erstere von bei der Destillation zersetzter Schwefelsäure; das zweite von nicht gehöriger Vorsicht bei dem Ende der Destillation. Beides entdeckt der Geruch und Geschmack.
		Mit *Schwefel*- oder *Salzsäure* verunreinigt.	Wie bei Acetum concentratum zu prüfen.
		Mit *metallischen Theilen* verunreinigt.	Diese rühren von den zur Eduction etwa angewendeten Metall-Essigsalzen nach andern Bereitungsmethoden her. Wäre demnach die concentrirte Essigsäure aus krystallisirtem Grünspan bereitet, so würde die auf hinzugemischte Ammoniumflüssigkeit entstehende blaue Farbe einen etwa versteckten Kupfergehalt sicher entdecken, so wie die Hahnemannische Probeflüssigkeit den Bleigehalt, im Fall sie aus Bleizucker bereitet wäre.
Acidum benzoicum. FLORES BENZOES. *Benzoesäure. Benzoeblumen.*	Die nach der Pr. Pharmacopoe, auf nassem Wege, durch Auskochen der Benzoe mit kohlensaurem Natrum und Wasser, nachheriges Durchseihen und Sättigen der Flüssigkeit mit verdünnter Schwefelsäure erhaltene Benzoesäure, die noch einmal in kochendem Wasser aufgelöst und krystallisirt wird. Auf diese Art bereitet, besteht die reine Benzoesäure aus trocknen, luftbeständigen, äuſserst zarten, platten, silberweissen, glänzenden, nadelförmigen Krystallen, von schwachem benzoeartigem Geruche und einem mehr stechend süſslichen, als säuerlichen Geschmack. Verschluckt reizt die Benzoesäure zum Husten. Sie löst sich in vier und zwanzig Theilen kochenden, kaum aber bei 50° Fahr. in vierhundert Theilen haltem Wasser auf. In Alkohol ist sie leicht und vollkommen auflöslich. Ihre Auflösung röthet das Lackmuspapier, kaum aber den Veilchensaft. Die angezündete geistige Auflösung derselben brennt mit hellrother, rauchender, zuletzt funkensprühender Flamme. In einem silbernen Löffel der Hitze ausgesetzt, läſst sie sich mit einem weissen, Husten und Niessen erregenden, Dampfe gänzlich verflüchtigen, ohne	Auf nassem Wege bereitet, enthält die Benzoesäure zuweilen etwas adhärirende *Schwefel*- oder *Salzsäure.*	Ersteres findet sich, wenn man die Säure mit destillirtem Wasser schüttelt und dieses hernach mit einer Auflösung der salzsauren Schwererde vermischt, worauf ein weisser Niederschlag entstehen wird. Letzteres entdeckt man durch salpetersaure Silberauflösung, wodurch ein käseähnlicher, weisser, am Lichte allmählig violett werdender Niederschlag gebildet wird.
		Hat man, wie Einige es vorschreiben, zum Auskochen der Benzoe kohlenstoffsaures Kali angewendet, so enthält die gewonnene Säure zuweilen *schwefelsaures Kali.*	Dieses bleibt bei der Verflüchtigung der Säure zurück.
		Zuweilen ist sie mit *Harztheilchen* verunreinigt.	Geben sich schon durch das äuſsere Ansehen zu erkennen, so wie durch die gröſsere Schwerauflöslichkeit der Säure in Wasser.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	einen Rückstand zu hinterlassen. Sie besteht aus 12 H. 15 C. 3 O. Die durch Sublimation erhaltene Benzoesäure bildet mehr leichte, flockenartige Krystallen, und besitzt den Geruch des Harzes in einem höhern Grade.	Die durch Sublimation bereitete ist gelblich gefärbt, und besitzt etwas Harz und ein eigenes ätherisches Oel, und möchte deshalb zum medicinischen Gebrauche der reinen Benzoesäure vorzuziehen seyn.	Farbe und Geruch geben das leicht zu erkennen.
ACIDUM BORACICUM. SAL SEDATIVUM. *Boraxsäure. Sedativsalz.*	Die eigenthümliche Säure des Boraxes, welche aus der Auflösung desselben vermittelst Schwefelsäure abgeschieden worden. Sie bildet kleine, weifse, glänzende, halbdurchsichtige, fettig anzufühlende, krystallinische Schuppen oder Blättchen, von sehr schwach säuerlichem, hintennach bitterlich kühlendem und etwas süfslichem Geschmack, läfst sich mit Wasser und Alkohol verflüchtigen, ist aber an sich feuerbeständig, und schmilzt zu einem durchsichtigen Glase. Die krystallisirte Boraxsäure löst sich in 56 Th. kaltem, in heifsem Wasser leichter, auch im Alkohol auf, letzterer brennt dann mit schön grüner Flamme. Sie besteht aus 25,83 Boron und 74,17 Sauerstoff. Ihr spec. Gewicht ist 1,48. Sie mufs sich im absoluten Alkohol vollkommen auflösen, und die wässrige Auflösung darf durch salzsauren Baryt nicht getrübt werden (sonst schwefelsäurehaltig).	Mit *schwefelsaurem Natrum* verunreinigt.	Schon einigermafsen an dem bitterlichen Geschmack des Salzes zu erkennen; sicherer aber, wenn die wässerichte Auflösung der Boraxsäure durch salzsaure Schwererdenauflösung getrübt wird.
		Zuweilen wird die Lauge, aus welcher keine Säure mehr anschiefsen will, zur Trockne abgeraucht und das Ganze für Boraxsäure gebraucht.	Vermuthet man einen solchen Fall, so digerire man eine geringe Portion mit einer hinlänglichen Menge Alkohol und wiederhole dieses so oft, als der Weingeist noch etwas davon auflöst und deshalb mit einer grünlichen Flamme brennt. Löst sich alles in Weingeist auf und brennt jede Portion des abgegossenen Weingeistes grünlich, so ist die Säure rein.
		Durch anhängende *Schwefelsäure* verunreinigt.	Giebt sich durch einen sauren, scharfen Geschmack, und durch salzsaure Barytauflösung zu erkennen, welche damit einen weifsen Niederschlag giebt.
ACIDUM CITRICUM CRYSTALLISATUM. *Krystallisirte Citronensäure.*	Wird durch Sättigung des Citronensaftes mit Kreide oder Austerschaalen, Uebergiessung der erhaltenen citronensauren Kalkerde mit vorher verdünnter concentrirter Schwefelsäure, nachheriger Verdunstung der überstehenden Flüssigkeit und Krystallisation derselben erhalten. Die Krystallen, welche die Citronensäure bildet, sind nach Dize rhomboidalische Prismen, deren Flächen sich unter einander in Winkeln von ungefähr 60 Grad neigen, und welche an beiden Enden in vierseitige Spitzen ausgehen, deren Seiten die körperlichen Winkel durchschneiden. Sie ist luftbeständig, zeigt 1,617 eigenthümliches Gewicht, schmeckt sehr angenehm und noch etwas schärfer sauer, als die Weinsteinsäure. Hundert Theile kaltes Wasser lösen 120 Theile, und siedendes eine noch gröfsere Menge davon auf. Anfänglich sind die Krystallen von den noch anhängenden Schleimtheilen mehr oder weniger gelb; sie werden aber durch öfteres Auflösen, Kochung mit Kohlenpulver, Filtration und Krystallisation völlig weifs. Die stöchiometrische Verhältnifszahl besteht aus $\frac{1}{2}$ V. = 22 Kohlensäure, $\frac{1}{2}$ V. = 8 Kohlendeutohydroid, 1 V. = 28 Kohlenoxyd und wird daher durch 58,0 ausgedrückt.	Statt der Citronensäure die *Weinsteinsäure.*	Der Aehnlichkeit im Geschmack wegen pflegt diese wohl der Citronensäure substituirt zu werden. Auch haben einige Scheidekünstler anfangs beide Säuren nicht verschieden finden wollen. Es unterscheidet sich aber die Citronensäure von der Weinsteinsäure dadurch, dafs sie nicht wie diese aus den gesättigten Lösungen des kohlensauren, essigsauren und salzigsauren Kalis als wiedererzeugter Weinstein mit dem Kali niederfällt. Mit den Kalien bildet sie überdies leicht auflösliche Salze.
		Mit *Schwefelsäure* verunreinigt.	Wird sich schon durch das Feuchtseyn der getrockneten Krystalle entdecken. Ausserdem wird eine Auflösung derselben durch salzsaure Barytauflösung mehr oder weniger getrübt.
		Durch *schwefelsauren Kalk* verunreinigt.	Man neutralisire etwas der zu prüfenden Citronensäure mit Aetzammonium, theile die Auflösung in zwei Theile und setze zu dem einen einige Tropfen einer Auflösung von sauerkleesaurem Kali und zu dem andern von salzsaurem Baryt; erfolgt in beiden Fällen ein Niederschlag, so ist die Gegenwart des schwefelsauren Kalks bewiesen; erfolgt kein Niederschlag mit salzsaurem Baryt, jedoch einer mit sauerkleesaurem Kali, so ist der Kalk als an die Citronensäure gebunden anzusehen.
		Durch *Blei* verunreinigt.	Kann der Fall seyn, wenn sie nach einer andern Methode von Richter mit essigsaurem Blei dargestellt und nicht von jedem Hinterhalt an Bleioxyd gereinigt worden ist. Entdeckt sich durch Hahnemanns Probeflüssigkeit.
ACIDUM HYDROCYANICUM S. BORUSSICUM S. ZOOTICUM. *Blausäure, Hydrocyansäure.*	Wird auf verschiedene Weise, gewöhnlich aber mittelst Destillation aus eisenblausaurem Kali durch Schwefelsäure ausgeschieden. In ihrem reinsten wasserfreien Zustande, nach Gay-Lussac's Methode aus blausaurem Quecksilberoxyd durch schwach rauchende	Fehlerhaft bereitet oder durch zu langes Aufbewahren, besonders in wäfsriger Auflösung zersetzt.	Die von Scheele, Gay-Lussac und Robiquet angegebenen Methoden sind nach Schrader (Beitrag zur Bereitung der Blausäure. Berl. Jahrb. XXII. S. 83 — 112) unsicher und umständlich, und auch bei ungeübten Arbeitern, besonders die letztere, gefährlich. Die Itt-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Salzsäure, unter Anwendung mehrerer Woulfschen Flaschen, in denen die etwa mit übergehende Salzsäure durch vorgeschlagene Kreide zurückgehalten wird, bereitet, erscheint dieselbe, bei gewöhnlicher Temperatur, in gasförmigem Zustande; bei 53° F. verdichtet sie sich aber zur tropfbaren, farbenlosen, klaren, gleichsam ätherartigen Flüssigkeit, welche noch flüchtiger als Schwefeläther, und die specifisch leichteste aller bekannten Flüssigkeiten ist, indem ihre Eigenschwere bei + 5,6 R. 0,70583 beträgt. Ihr Geschmack ist anfangs frisch, auf der Zunge ein Gefühl von Kälte erregend, süfslich fad, nachher bitter, scharf, brennend, reizend, Hustenerregend und dabei dem Geschmack der bittern Mandeln sehr ähnlich. Der Geruch schwer zu beschreiben, eigenthümlich, scharf, reizend, erstickend, den bittern Mandeln oder dem Kirschlorbeer ähnlich, beim länger daran Riechen, Schwindel und Kopfschmerz verursachend. Sie ist äufserst flüchtig, kocht schon unter dem gewöhnlichen Luftdrucke bei 21,2° R. und gefriert bei 15° zu einer festen krystallinischen Masse. Da aber diese höchst concentrirte Blausäure theils für die ärztliche Anwendung zu heftig wirkt, theils ihrer aufserordentlichen Flüchtigkeit halber der Zersetzung zu leicht unterworfen ist: so hat man mehrere Methoden vorgeschlagen, um so wohl eine verdünnte, als auch eine minder zersetzbare Blausäure zu erhalten, worunter die von Scheele, Robiquet, Ittner, Vauquelin und Schrader angegebenen die vorzüglichsten sind. (Beitrag zur Bereitung der Blausäure. Von O M A. Schrader. Berl. Iahrb. XXII. S. 83 — 112. — XXV. Abth. 1. — Schubarth Lehrb. d. theor. Chem. 2te Ausg. Berl. 1824. S. 167 fg.) Ihre stöchiometrische Verhältnifszahl ist = 27; sie besteht nämlich aus: 1 V. = 12 Carbon 1 V. = 14 Azot 1 V. = 1 Hydrogen. Um eine gleichmäfsige Säure zu erhalten und um die Einwirkung der Luft, des Lichtes und der Wärme zu hindern, mufs dieselbe immer frisch und nur in kleinen Quantitäten bereitet, mit Alkohol versetzt und in kleinen schwarzen gläsernen oder mit schwarzer Pappe überzogenen und verpichten Fläschchen an einem kühlen verschlossenen Orte sorgfältigst aufbewahrt werden. Herr Obermedicinal - Assessor Schrader in Berlin (Berl. Iahrb. 1823. Abth. I.) glaubt, dafs die leichte Zersetzbarkeit der Blausäure (gröfstentheils) von zu gewaltsamer Destillation und besonders von der Rectification über salzige Mittel (wenn auch nur über Bittererde) herrühre. Die Anwendung der Phosphorsäure nach Schrader's Vorschlage (s. Brande's Archiv Bd. II.) macht die Rectification der Blausäure ganz unnöthig, und ist daher sehr zu empfehlen.		nerischen und Vauquelinischen Vorschriften bleiben daher als die bis jetzt bekannten besten übrig; beide haben übrigens ihre Nachtheile und Vortheile. Zur Bereitung der künstlichen Blausäure durch Destillation, nimmt der Vf. 8 Th. reines kryst. blausaures Eisenkali, welche zerrieben und in einer Tubulatretorte, mit einer Mischung aus 4 Th. concentr. Schwefelsäure und 16 Th. gewöhnlichem Alkohol übergossen werden. Eine Vorlage, worin 4 Th. desselben Weingeistes befindlich sind, wird vorgelegt und bei gelindem Feuer soviel überdestillirt, dafs das Desillat 16 Th. beträgt. Diese Säure zeigt selten Spuren von Schwefelsäure. Ist diefs der Fall, so räth der Vf. sie über etwas kohlensaurem Baryt zu rectificiren; 160 Gran dieser Blausäure geben 3 Gr. blausaures Eisen. Will man aber die überwiegenden Vortheile der Vauquelinischen Bereitung mitnehmen: so schlägt der Vf. zur Darstellung der Blausäure ohne Destillation vor: 1 Th. weifses zerriebenes, an der Luft ausgetrocknetes Cyanogenquecksilber mit 6 Th. Alkohol und 6 Th. Wasser zu übergiefsen. In die entstandene Auflösung läfst man, bis alles Quecksilber ausgeschieden ist, Schwefelwasserstoffgas streichen. Die schwarze breiartige Flüssigkeit wird auf ein Filtrum gebracht, in einem aber mit einer Glasplatte genau bedeckten Trichter. Zur Entfernung des Ueberschufses von Hydrothionsäure wird sie mit etwas weifsem, kohlensaurem Blei geschüttelt und filtrirt. 100 Gr. dieser Säure geben 2. Gr. blausaures Eisen. Der Zusatz des Alkohols dient zur gröfsern Haltbarkeit derselben. Da die wäfsrige Auflösung der Vauquelinischen Blausäure das Unangenehme hat, dafs sie dem Lichte ausgesetzt, und selbst in dunkeln Räumen hermetisch verschlossen einige Zeit aufbewahrt, sich zersetzt, wobei sich blausaures Ammoniak erzeugt und am Boden eine azothaltige Kohle ablagert, wodurch der Gehalt an Blausäure verloren geht: so schlägt D. Göbel in Jena vor, dafs man möglichst fein, zerriebenes, blausaures Quecksilber in eine, für die zur Auflösung desselben bestimmte Menge Wasser, gleiche Quantität Alkohol von 0, 844 spec. Gew. bringt, und übrigens auf die gewöhnliche Art verfährt. Obschon das blausaure Quecksilber im Alkohol unauflöslich ist, so wird doch alles durch Schwefelhydrogen zersetzt, indem zumal bei rascher Entwickelung desselben und bisweiligem Umschütteln des Glases das blausaure Quecksilber im Alkohol gröfstentheils bis zu seiner völligen Zersetzung schwebend erhalten wird. Diese mit Alkohol verbundene Blausäure sieht völlig weifs und hell, und wird weder durch Licht, noch durch langes Aufbewahren decomponirt. Sie enthält, das blausaure Quecksilber als zusammengesetzt angenommen aus 102,5 Quecksilberoxyd und 25,9 Blausäure, in 100 Th. 2,52 Th. reine concentrirte Blausäure.
		Verunreinigung mit *Schwefelsäure.*	Diese zeigt sich beim Hinzutröpfeln einer Lösung von essigsaurem Blei oder salzsaurem Baryt als ein weifser, zartpulveriger, in Salpetersäure unlöslicher, Niederschlag.
		Blei, Quecksilber oder *Kali* enthaltend.	Beim Verdunsten bleiben diese Stoffe zurück. Enthält der Rückstand Blei, so verwandelt er sich beim Glühen an der Luft in Bleioxyd; enthält er Quecksilber, so gewinnt man beim Glühen desselben in einem Kölbchen metalli-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
			sches Quecksilber. Kaligehalt wird durch Platinmuriat und Weinsäure als solches erkannt.
* *Acidum muriaticum.* SPIRITUS SALIS ACIDUS. *Salzsäure. Saurer Salzgeist.*	Eine aus dem gemeinen Küchensalze, und zwar aus sechs Pfunden desselben mit Zusatz von vier Pfunden concentrirter Schwefelsäure, die vorher mit zwei Pfunden Wasser verdünnt worden, durch Destillation bis zur Trockne aus einer gläsernen Destillirgeräthschaft, in deren Vorlage vier Pfund destillirtes Wasser befindlich sind, geschiedene und nochmals über etwas Küchensalz rectificirte Mineralsäure. Wird bei der Destillation die Schwefelsäure nur mit vier Fünftheilen ihres eigenen Gewichts Wasser gemischt und kein Wasser vorgeschlagen, so erhält man die rauchende Salzsäure oder den rauchenden Salzgeist (*Acidum muriaticum fumans, Spiritus salis fumans*), die sich von der erstern schwächern Säure blos durch eine stärkere Concentration unterscheidet; sie besitzt alle Eigenschaften der schwächern Salzsäure, nur dafs sie starke, graue, den Lungen sehr nachtheilige Dämpfe ausstöfst und ein spec. Gew. = 1,205 besitzt. Die Salzsäure ist in ihrem reinen Zustande wasserhell, farbenlos und von einem kaum merklich eigenartigen Geruch. Der Luft ausgesetzt, zieht sie wenig oder gar keine Feuchtigkeit an sich, sondern dunstet vielmehr allmählig weg. Sie friert in der strengsten Kälte nicht, verwandelt weder die thierischen noch vegetabilischen Substanzen in Kohle, färbt sie auch nicht gelb, sondern zerbeifst und zerfrisst sie. Sie fällt aus der Auflösung des Silber- oder Bleisalpeters beide Metalle in Gestalt eines käsichten Niederschlags, und bildet damit Hornsilber und Hornblei. Mit Salpetersäure vermischt, löst sie das Gold auf. Mit den Alkalien, Erden und Metallen bildet sie ganz eigengeartete Salze, wovon die mit den erstern, so wie viele der mit letztern entstehenden, im Feuer flüchtig sind, ohne zerlegt zu werden. Ihrer Stärke nach ist sie sehr verschieden; im dampfenden Zustande ist ihr eigenthümliches Gewicht nach Bucholz so beschaffen, dafs ein Glas, welches genau eine Unze destillirtes Wasser halten kann, anderthalb Unzen von dieser Säure zu halten vermag; im verdünnten Zustande kann ein solches Glas eine Unze und zwei Drachmen fassen. Das specifische Gewicht der nach der Preussischen Pharmacopoe bereiteten Salzsäure verhält sich gegen Wasser = 1,150: 1000. Ihre Zusammensetzung ist 1 V. = 35,4 Chlorine und 1 V. = 1 Hydrogen.	Mit *Schwefelsäure* verunreinigt.	Wird durch eine Auflösung der salzsauren Schwererde entdeckt, die damit einen weissen Bodensatz hervorbringt. Will man eine concentrirte Salzsäure auf Schwefelsäure prüfen, so vergesse man ja nicht, sie vorher gut mit destillirtem Wasser zu verdünnen, denn ist die Säure concentrirt, so entzieht sie der Schwererdenauflösung das Wasser, und es fällt salzsaure Schwererde nieder, die man leicht für entstandene schwefelsaure Schwererde halten könnte, obgleich dieses leicht zu entdecken ist, da sich die salzsaure Schwererde bald wieder auflöst, wenn man mehr destillirtes Wasser hinzusetzt.
		Mit Eisen verunreinigt, weil das gewöhnliche Kochsalz niemals rein, sondern immer eisenhaltig ist.	Die gelbliche Farbe, und vielleicht auch der saffranähnliche Geruch der unreinen, besonders der verkäuflichen Säure, rühren von enthaltenen Eisentheilen oder auch von einem kleinen Antheile oxydirter Salzsäure (Chlorine) her. Man entdeckt das Eisen darin am besten, wenn man die Säure mit Ammonium neutralisirt und dann mit blausaurem Kali oder mit Galläpfeltinctur versetzt. Das erstere bringt darin einen blauen, das zweite einen violetten oder schwarzen Niederschlag hervor.
		Die verkäufliche Säure der Laboranten enthält auch wohl *Kupfer.*	Die Laboranten destilliren die Säure gewöhnlich aus einer Mischung von Kochsalz und calcinirtem Eisenvitriol, daher sie auch wohl mit Kupfer verunreinigt seyn kann. Dieses zeigt sich, wenn sie mit Ammoniumflüssigkeit versetzt, bläulich wird.
		Mit *Erden* verunreinigt.	Wird durch Kaliauflösung getrübt.
		Mit *schwefelsaurem Natron* verunreinigt.	Man erfährt dies, wenn beim Verdunsten von etwas der Säure in einer Glasschaale ein salziger Rückstand bleibt.
		Durch *brenzliche Stoffe*, Kork, Papier oder Lutum verunreinigt.	Sind dergleichen Stoffe von ohngefähr hineingefallen, so ergiebt sich das aus dem starken Geruche und der dunkeln Farbe bei Abwesenheit eines, auf angezeigte Weise zu entdeckenden Eisengehalts.
ACIDUM MURIATICUM OXYGENATUM S. OXYDATUM. *Oxygenirte oder oxydirte Salzsäure.*	Kommt nach der dritten Ausgabe der Preussischen Pharmacopoe unter dem Titel: Aqua oxymuriatica, vor.		
* *Acidum nitricum.* SPIRITUS NITRI ACIDUS. *Salpetersäure. Salpetergeist.*	Nach der Preussichen Pharmacopöe aus acht Pfunden reinem Salpeter, mit vier und einem halben Pfunde vorher mit drei Pfunden Wasser verdünnter, concentrirter Schwefelsäure durch angestellte Destillation bis zur Trockne aus einer gläsernen Destillirgeräthschaft, in deren Vorlage sich fünf Pfund destillirtes Wasser befinden, bereitet, worauf die übergegangene Säure durch salpetersaure Silberauflösung gereinigt wird. Werden zwei Theile Salpeter mit einem	Mit *Schwefelsäure* verunreinigt.	Wird durch eine Auflösung der salpetersauren Baryterde, welche einen unauflöslichen Niederschlag darin erzeugt, entdeckt. Dasselbe geschieht durch Hinzutröpfeln einer Auflösung von salpetersaurem Blei, wodurch schwefelsaures Blei sich erzeugt.
		Mit *Salzsäure* verunreinigt.	Am sichersten entdeckt man dieses durch eine Auflösung des schwefelsauren Silbers, die eine solche Salpetersäure mehr

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Theil concentrirter Schwefelsäure der Destillation unterworfen und wird kein Wasser vorgeschlagen, so erhält man die *concentrirte Salpetersäure* (*Acidum Nitri concentratum, Spiritus Nitri fumans*). Diese letztere hat eine dunkelgelbrothe Farbe und stöfst an der Luft ähnliche Dämpfe aus, ist aber in diesem Zustande keine vollkommen mit Sauerstoff gesättigte Salpetersäure, sondern ein Theil derselben, welcher ihr die rothe Farbe ertheilt, ist darin im unvollkommnen Zustande vorhanden. Sie ist überaus ätzend und sauer, und zeigt bei der Verdünnung mit Wasser verschiedene Farbenveränderungen, indem sich durch wenig zugesetztes Wasser die rothe Farbe erst in blau verändert; diese geht bei einer gröfsern Menge Wasser in grün über, und endlich verschwindet auch diese und die Säure erscheint wasserhell. Durch eine sehr gelinde Destillation wird sie von der damit verbundenen unvollkommenen Säure gereinigt und die in der Retorte zurückbleibende vollkommene Salpetersäure ist nun wasserhell und stöfst bei der Berührung mit der Luft weisse Dämpfe aus. Ihr spec. Gewicht beträgt 1515 — 1520. Die verdünnte Salpetersäure, von welcher eine noch schwächere Sorte unter dem Namen *Scheidewasser* (*Aqua fortis*) bekannt ist, enthält keine unvollkommne Säure und erscheint daher gleich bei der Bereitung wasserhell. Die völlig reine Salpetersäure ist wasserhell und farbenlos, von einem eigenthümlichen, unangenehmen, erstikkenden Geruch und einem äufserst ätzenden scharfsauren Geschmack. Sie färbt die Haut und andere thierische Substanzen gelb und wirkt nach ihrer verschiedenen Stärke mehr oder minder zerstörend auf sie. Die Metalle löst sie mit Entbindung von salpeterhalbsaurem Gas auf. Mit den verschiedenen Alkalien bildet sie Salpeterarten. Ihre Stärke ist nach der verschiedenen Verdünnung mit Wasser sehr verschieden. Nach Bucholz füllen, wenn sie gehörig concentrirt ist, sechs, auch wohl sechs und eine viertel Unze davon erst einen Raum, den fünf Unzen destillirtes Wasser schon anfüllen. Nach der Preussischen Pharmacopoe verhält sich die auf oben angegebene Art bereitete Salpetersäure in Rücksicht ihres specifischen Gewichts gegen Wasser = 1,250 : 1,000. Im wasserleeren Zustande enthält dieselbe 1 V. = 6 Nitrogen und 6 V. = 48 Oxygen. Um eine chemisch reine Salpetersäure darzustellen, fügt man ihr so lange eine salpetersaure Barytauflösung zu, als noch ein Niederschlag Statt findet, sondert diesen und versetzt sie jetzt in gleichem Maafse mit salpetersaurer Silberlösung. Nachdem man den dadurch abermals erhaltenen Rückstand hat ruhig absetzen lassen, unterwirft man sie einer nochmaligen Destillation.		oder weniger trübt. Zwar kann man sich auch hiezu des salpetersauren Silbers bedienen; da aber die Auflösung desselben durch die etwa zugleich oder allein vorhandene Schwefelsäure ebenfalls zerlegt wird, so könnte dieses leicht zu falschen Schlüssen verleiten, obgleich beide Niederschläge sich in ihrem Aeufsern schon sehr von einander unterscheiden. Uebrigens ist nicht zu vergessen, dafs man die Salpetersäure, wenn sie concentrirt ist, erst mit destillirtem Wasser verdünnen müsse, ehe man sie mit den Reagentien versetzt.
		Zu *schwach*.	Ist der Fall, wenn sie mit zu vielem Wasser verdünnt worden. Dies zeigt ihr eigenthümliches Gewicht, so wie ihr Unvermögen, eben so viel Kali oder eine andere zu neutralisirende Salzbase zu sättigen, als eine gleiche Menge einer gehörig starken Salpetersäure.
		Die käufliche vielleicht auch wohl zu Zeiten ***eisenhaltig***.	Das blausaure Kali wird dann in einer solchen, mit Ammonium bis zum Hervorstechen einer nur geringen Menge Säure gesättigten Salpetersäure einen blauen Niederschlag hervorbringen.
* *Acidum phosphoricum.* Phosphorsäure.	I. *Acidum phosphoricum ex ossibus.* Aus Knochen geschiedene Phosphorsäure. Wird nach der Preussischen Pharmacopoe (Ausg. 3.) bereitet, indem fünf Pfund gepulvertes weifsgebranntes Hirschhorn oder andere Knochen mit drei Pfund concentrirter durch dreissig Pfund Wasser verdünnte Schwefelsäure in einem zinnernen Kessel eine Stunde lang gelinde gekocht werden und die ausgeprefste und durchgeseihete Flüssigkeit bis zur Honigdicke abgeraucht wird. Insofern nun der Ge-	Mit *Schwefelsäure* verunreinigt oder auch damit verfälscht.	Wird durch salzsaure Barytauflösung entdeckt, die in reiner Phosphorsäure gar keine Trübung hervorbringen darf. Tröpfelt man zu einer verdünnten Phosphorsäure eine Auflösung des essigsauren Bleies, so entsteht ein weifser schwerer Niederschlag, der sich mit zugesetzter chemisch - reiner Salpetersäure wieder auflösen mufs; geschieht dies nicht vollkommen, so war Schwefelsäure vorhanden, die mit dem Bleioxyd einen in Salpetersäure nur wenig auflösbaren Niederschlag bildet.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	halt von schwefelsaurer und überphosphorsaurer Kalkerde, den eine auf diese Art gewonnene Phosphorsäure immer bei sich führt, beim Sättigen mit Alkalien ausgeschieden wird, ist dieselbe zu mehreren pharmacevtischen Zwecken recht gut brauchbar, wie denn in der angeführten Pharmacopoe bemerkt wird, dafs dieselbe zur Anfertigung des Phosphors, wie auch des phosphorsauren Natrums diene. Da man jedoch die Phosphorsäure immer am reinsten aus dem Phosphor selbst erhält, so ist die folgende besonders noch aufgeführt. II. *Acidum phosphoricum purum.* Reine Phosphorsäure. Wird nach derselben Pharmacopoe erlangt, indem in einer beliebigen Quantität Salpetersäure so viel Phosphor in ganz kleinen Stückchen von einem bis zwei Gran hineingethan wird, als die Salpetersäure zu oxydiren vermag, die rückständige Flüssigkeit bis zur Oeldicke abgeraucht und dann mit so vielem Wasser verdünnt, dafs das Gewicht des Ganzen dem zehnfachen Gewicht des verbrauchten Phosphors gleich kommt. Die reine Phosphorsäure ist völlig ungefärbt, ohne Geruch, von eigenthümlichem nicht unangenehmen, sehr saurem, dem der verdünnten Schwefelsäure ähnlichen Geschmack. Sie ist feuerbeständig und nimmt, wenn sie nach dem Abdunsten zur Trockne geschmolzen wird, die Gestalt eines Glases an, das aber an der Luft zerfliefst und in Wasser gelöst, die Phosphorsäure unverändert wieder darstellt. Im trocknen Zustande mit Kohle destillirt, liefert sie Phosphor. Im vollkommen reinen Zustande darf sie mit Weinalcohol und reinen kohlensauren Alkalien vermischt, sich nicht trüben, obgleich dieses bei einer aus der Knochenerde geschiedenen, selbst bei der zweckmäfsigsten Behandlung, nicht zu erwarten ist. Sie mufs sich ferner im Wasser ohne Rückstand auflösen, weder durch Zusatz von salzsaurem Baryt noch von kleesaurem Ammoniak einen Niederschlag geben, auch mit Quecksilber erhitzt ihm seinen Glanz nicht rauben, noch dabei trübe werden (Salpetersäurehaltig). Das spec. Gew. der getrockneten Säure beträgt nach Bergmann 2,687; der verglasten nach Hassenfratz 2,876; der zerflossenen 2,417. Im ganz trockenen wasserfreien Zustande besteht dieselbe aus 43,97 Phosphor und 56,03 Sauerstoff, und kann also als eine Verbindung von einem Verhältnifstheil Phosphor und 5 Verhältnifstheilen Sauerstoff betrachtet werden. Zum Arzneigebrauch wird die Phosphorsäure immer in flüssigem Zustande aufbewahrt, und zwar am besten in einem mit eingeriebenem Stöpsel versehenen Glase. (Versuche über die vortheilhafteste Gewinnung der Phosphorsäure, der phosphorsauren Salze und des Phosphors u. s. w. vom Apoth. I. M. I. Funke in Linz a. Rhein. s. Trommsdorff's N. Journ. VIII.)	Mit *Salpetersäure.*	Wird sich entdecken lassen, wenn man etwas einer solchen Säure in einem Retörtchen erhitzt und dabei eine Säure destillirt, die wie Salpetersäure riecht und beim Neutralisiren mit Kali eine Flüssigkeit liefert, welche die Eigenschaft besitzt, dem darin eingetauchten und wieder getrockneten Papier die Fähigkeit mitzutheilen, mit knisterndem Geräusch zu verbrennen.
		Mit *Knochenerde, Selenit* und *phosphorsauren Neutralsalzen* verunreinigt.	Wird mit destillirtem Wasser verdünnt durch hinzugegossenen Weinalcohol trübe. Um zu wissen, welcher von den erwähnten Theilen sie verunreinige, versuche man deren Auflöslichkeit in Wasser und sondere deshalb den Bodensatz durch ein Filtrum ab. Knochenerde bleibt nämlich ganz unaufgelöst; Selenit löst sich schwer, die phosphorsauren Neutralsalze aber lösen sich leicht im Wasser auf. Phosphorsaurer Kalk läfst sich nach Bucholz durchs Vermischen von etwas der zu prüfenden Säure mit Aetzammonium in Ueberschufs darthun; erfolgt dadurch ein lockerer weisser Niederschlag, der in heisser Aetzkalilauge nicht, wohl aber in überschüssiger Salzsäure auflöslich ist, so enthält die Säure phosphorsauren Kalk aufgelöst.
		Mit *Alaun-* und *Kieselerde* verunreinigt.	Kann durch zu langes Schmelzen der aus den Knochen geschiedenen Säure in den Schmelzgefäfsen herrühren. Die Alaunerde entdeckt sich, wenn man zu einer Auflösung von Phosphorsäure allmälig bis zum Ueberschufs etwas Aetzkalilauge setzt, durch einen anfangs erfolgenden weissen gallertartigen Niederschlag, der sich zuletzt wieder auflöst. Man dampfe hierauf die entstandene Auflösung von phosphorsaurem Kali, nachdem man sie, im Fall etwas in Aetzkali unauflöslich gebliebener phosphorsaurer Kalk ausgeschieden worden, von diesem durch ein Filtrum befreit und das überschüssige Kali durch Salzsäure neutralisirt hat, in einer Porcellanschale zur Trockne ab, und löse die erhaltene Salzmasse in Wasser auf; bleibt hierbei ein starker, körniger, trockner sandig anzufühlender Rückstand, so enthält die Säure Kieselerde.
		Phosphorichte Säure enthaltend.	Hat einen phosphorartigen Geruch und stöfst Dämpfe aus.
		Mit *Blei* und *Kupfer* verunreinigt.	Dieses kann der Fall seyn, wenn die Phosphorsäure nach der von Bucholz (Theorie und Praxis u. s. w. I. S. 269) angegebenen Methode vermittelst des Bleizuckers durch doppelte Wahlverwandtschaft bereitet und die Flüssigkeit in einem kupfernen Kessel verdunstet wird, jene Stoffe aber nicht sorgfältig genug abgesondert werden. Um dies zu erfahren, neutralisire man etwas von der Säure, so dafs die Säure nur noch wenig hervorsticht, und setze zu der Flüssigkeit schwefelwasserstoffgashaltiges Wasser; erfolgt dadurch ein schwarzer Niederschlag, der mit etwas Salpetersäure und Salzsäure in einem Gläschen gekocht, einen weifsen Rückstand läfst, ohne die Flüssigkeit grün zu färben, so ist Blei gegenwärtig; bleibt aber kein Rückstand und wird sowohl die Flüssigkeit grün gefärbt, als auch durch Eisen Kupfer ausgeschieden, so ist dieses zugegen; bleibt aber ein weifser Rückstand und entsteht zugleich eine grüne Auflösung, so sind beide vorhanden.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
* *Acidum succinicum.* SAL SUCCINI VOLATILE. Bernsteinsäure. Bernsteinsalz.	Die durch trockne Destillation des gröblich zerstoſsenen Bernsteins aus einer mit Vorlage versehenen weithalsigen Retorte bei anfangs gelindem, nach und nach verstärktem Feuer gewonnene Säure, welche sich mit Bernsteinöl gemengt in der Vorlage ansammelt. Von dem mit übergegangenen empyrevmatischen Oele wird sie durch heiſses Wasser und Filtriren abgeschieden und durch wiederholtes Krystallisiren oder Sublimiren gereinigt. Die ächte Bernsteinsäure schieſst in kleinen glänzenden, nach der gewählten Reinigungsmethode, entweder ganz weiſsen, farbenlosen oder mehr oder weniger graubräunlichgelben, theils blätterigen, theils dreiseitig prismatischen Krystallen mit schief abgestutzten Endspitzen an, oder sie bildet geschobene viereckige Tafeln. Sie ist an der Luft feuerbeständig; zerflieſst und verwittert nicht, hat einen eigenen säuerlichen, etwas brenzlichten Geruch und einen beträchtlich sauren, doch nicht scharfen Geschmack, röthet Lackmustinctur und Veilchensaft, und entwickelt mit Brausen aus den milden Alkalien und Erden Kohlensäure. In einem Löffel über glühende Kohlen oder ein Licht gehalten, schmelzt sie erst, dann verflüchtigt sie sich in weiſsen, stark zum Husten reizenden Dämpfen, ohne einen Rückstand übrig zu lassen. In verschlossenen Gefäſsen sublimirt sie sich in federbart- oder zweigähnlichen Krystallen. Nach Berzelius besteht sie aus 47.99 C. 47,78 O. und 4,25 H. oder aus 4 H. 4 C. und 3 O. und ihr M. G. ist 627,85. Zu ihrer Auflösung erfordert sie 25 bis 30 Theile kaltes, aber nur drei Theile siedendes Wasser; vom Alcohol lösen zwei Theile in gelinder Wärme einen Theil Säure auf. Ihres theuren Preises wegen, und weil sie nur in geringer Menge aus dem Bernstein erhalten wird, ist sie gar mancherlei Verfälschungen ausgesetzt. Von den anhängenden, empyrevmatischen Oeltheilen, wovon ein groſser Theil ihrer Arzneiwirkung abhängt, läſst sie sich nur mit groſser Mühe ganz befreien, und besitzt deshalb gewöhnlich noch einen eigenthümlichen Geruch und Geschmack und eine ins Gelbe fallende Farbe.	Nicht gehörig, oder wohl gar nicht gereinigt.	Hat eine braunere Farbe und von dem noch anklebenden Bernsteinöle einen unangenehmern und stärkern Geruch.
		Verfälscht mit *Weinstein.*	Löst sich im Alkohol nicht völlig auf, verbreitet beim Verbrennen einen brenzlicht weinsteinsauren Geruch, verflüchtigt sich dabei nicht ganz und hinterläſst eine schwammichte, kalihaltige Kohle.
		Mit *Weinsteinsäure.*	Eine sehr gewöhnliche Zumischung, die sich durch den beim Sättigen der Säure mit Kali sich erzeugenden und niederfallenden Weinsteinrahm zu erkennen giebt. Beim Verbrennen bleibt eine lockere Kohle zurück.
		Mit *Kleesalz* und dessen *Säure.*	Wird durch den Niederschlag erkannt, welchen sie in der Auflösung des Gypses bewirkt, durch den eigenartig riechenden Dampf, wenn sie der Hitze ausgesetzt wird und durch die dabei von ersterm zurückbleibende kalische Kohle.
		Mit *Boraxsäure.*	Bleibt beim Glühen zurück und giebt sich nachher durch ihre Krystallisation und das Brennen der Auflösung in Alcohol mit grüner Flamme zu erkennen.
		Mit *Citronensäure.*	Wird durch die Trübung erkannt, welche sie dann nach vorheriger Sättigung mit Kali in der salzichtsauren Kaliauflösung hervorbringt. Mit essigsaurem Blei versetzt, bleibt ein in Essigsäure unauflöslicher Rückstand.
		Mit *saurem schwefelsaurem Kali,* welches nicht selten für sich allein mit Bernsteinöl getränkt für ächte Bernsteinsäure im Handel vorkommt.	Der schrumpfende Geschmack, die Feuerbeständigkeit, die Unauflöslichkeit in heissem Alcohol, und die Eigenschaft, in Wasser aufgelöst eine Auflösung von salpetersaurem Blei zu einem weiſsen in verdünnter Salpetersäure unauflöslichen Niederschlage von schwefelsaurem Blei zu fällen, geben diese Verfälschung bestimmt zu erkennen. Die Sublimation eines Antheils einer solchen verfälschten Säure und die Auflösung von etwas derselben in Alcohol deuten auf einen Antheil ächter Säure.
		Mit gewöhnlichem u. übersaurem *Salmiak.*	Verbreitet durch Anreiben mit gebranntem Kalk oder einem fixen Alcali den bekannten flüchtigen Ammoniumgeruch.
		Mit *Kochsalz.*	Knistert beim Erhitzen. Beim Glühen bleibt das Kochsalz zurück und beim Auflösen in Weingeist am Boden liegen.
		Mit *Ammonium* oder mit *Hirschhornsalz.*	Ist der Bernsteinsäure eins von beiden bloſs mechanisch beigemengt, so entdeckt man dies durch das schon von selbst bei der Auflösung im Wasser entstehende Aufbrausen. Ist sie aber chemisch, und zwar, wie es meistens der Fall ist, so damit verbunden, daſs die Säure hervorsticht, so bemerkt man dies durch den Ammoniumgeruch beim Zusammenreiben mit gebranntem Kalk oder mit Kali. Prädominirendes Ammonium verräth sich theils durch den Geruch und Geschmack, theils durch seine Wirkung auf Lackmuspapier.
		Mit *Zucker.*	Wird durch den süſsen Geschmack, den eine damit verfälschte Bernsteinsäure, wenn man sie mit gleich vielem Wasser anreibt, demselben mittheilt, erkannt, so wie durch den Geruch nach verbranntem Zucker, wenn man etwas

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
			davon auf ein glühendes Eisen wirft und durch die dabei zurückbleibende lockere Kohle.
		Mit *salpetersauren Salzen.*	Verpufft auf glühenden Kohlen.
		Mit einer noch nicht genannten Substanz, womit wegen ihrer übrigen grossen Aehnlichkeit und bei dem jetzigen so hohen Preise des Bernsteinsalzes leicht eine Verfälschung desselben zu befürchten ist.	Im Berliner Jahrbuche der Pharmacie 1807. S. XX. wird auf diese mögliche Verfälschung aufmerksam gemacht und folgende Prüfungsmethode angegeben. Man sättige etwas von dem Salze mit reinem Kali und dampfe die filtrirte Auflösung gelinde bis zur Trockne ab. Wird nun das rückständige Salz ganz oder zum Theil in höchst retificirtem Weingeist aufgelöst, so ist die Säure nicht ächt, indem das bernsteinsaure Kali unauflöslich ist. Auch wird von der Auflösung des rückständigen Salzes, wenn die Säure ächt war, salzsaurer Kalk und salpetersaures Blei stark gefällt; bei der Verfälschung mit der genannten Substanz aber erhält man keinen, oder einen doch bald wieder verschwindenden Niederschlag.
		Ganz erkünstelt aus *übersaurem Salmiak, übersaurem Kali,* aus mit *Weinsteinsäure verbundener Schwefelsäure, schwefelsaurer Talkerde* u. dgl. mit einem färbenden Stoffe und Bernsteinöl angemacht.	Weinalcohol zieht aus einem solchen betrügerischen Gemische fast bloſs das Oel aus, und man kann nach dessen Hinwegnahme meistens schon das angewendete Salz durch den Geschmack, und noch deutlicher, wenn man es in Wasser löst, mit etwas Kohlenpulver kocht, und klar geseihet zum Anschiessen bringt, durch die Gestalt der Krystalle unterscheiden, sonst aber auch dessen Natur durch die zur Untersuchung der verfälschten Säure oben vorgeschlagenen Prüfungsmittel, entdecken.
* *Acidum sulphuricum concentratum.* OLEUM VITRIOLI. Concentrirte Schwefelsäure. Vitriolöl.	Eine Mineralsäure von einer flüssigen öl-ähnlichen Consistenz, sehr beträchtlicher Schwere, und wenn sie mit Wasser verdünnt ist, von einem sauren styptischen Geschmack. Es giebt davon zwei Sorten, nämlich: 1) die aus dem Eisenvitriol durch Destillation gewonnene Schwefelsäure (Nordhäuser, auch Sächsisches oder Deutsches Vitriolöl.) Sie hat gewöhnlich von zufällig hineingekommenen brennbaren Körpern eine mehr oder weniger braune Farbe, riecht oft sehr schweflicht, stöſst bei Berührung der freien Luft weiſse Dämpfe aus und ist höchst ätzend. 2) Die aus dem Schwefel, mittelst eines Zusatzes von Salpeter, durch Verbrennen gewonnene Säure (Englisches Vitriolöl). Sie ist mehrentheils wasserhell, ungefärbt, geruchlos, dampft nicht an der Luft, ist schwächer als die erste und fast immer von der Art ihrer Zubereitung bleihaltig.	Mit *Salpetersäure* verunreinigt.	Kann bei der englischen Schwefelsäure von ihrer Bereitung, bei der deutschen aber davon herrühren, daſs man sie entweder durch Kochen mit Salpeter, oder mit überflüssig zugesetzter Salpetersäure entfärbt und helle gemacht hat. Man erfährt dies, wenn man etwas concentrirte Schwefelsäure in einer Retorte mit angefügter Vorlage bis zum Kochen erhitzt und dabei ein Destillat erhält, welches mit Kali gesättigt und zur Trockenheit abgedampft, auf glühenden Kohlen verpufft. Dasselbe geschieht, wenn man die Schwefelsäure mit reinem Quecksilber digerirt, wo, wenn auch nur $\frac{1}{100}$ Salpetersäure darin enthalten ist, eine weiſsliche Trübung der Flüssigkeit erfolgt.
	Beide Sorten müssen zu genauern chemischen Arbeiten und besonders auch, wenn sie innerlich angewendet werden sollen, gereinigt werden, welches durch eine vorsichtig angestellte Destillation geschieht. Die auf diese Art gereinigte Säure ist vollkommen durchsichtig und farbenlos, ohne Geruch und von einer dickflüssigen Beschaffenheit. Wird sie in Wasser getröpfelt, so erhitzt sie sich damit sehr stark. Sie siedet erst bei 326°, und gefriert bei — 34, die Nordhäuser schon bei 12° zu regelmäſsigen Prismen. Sie ist überaus ätzend, wirkt zerstörend auf organische Stoffe, und wird durch kohlenstoffhaltige Körper braunschwarz	Mit *Salzsäure* verunreinigt.	Ist hauptsächlich bei der englischen der Fall, wegen unreiner Beschaffenheit des dazu gebrauchten Salpeters. Hält man einen mit Ammoniumflüssigkeit befeuchteten Papierstreifen über eine solche mit Wasser verdünnte Schwefelsäure, so entstehen grauweiſse Dämpfe. Die Auflösung von schwefelsaurem Silber bewirkt darin einen weissen Niederschlag.
		Mit *Thon-* und *Kalkerde.*	Findet sich gemeiniglich bei der Nordhäuser Säure, und rührt von den Flaschen her, worin sie versendet wird. Mit Wasser verdünnt und mit Kali gesättigt, scheiden sich diese erdigen Theile ab. Doch scheiden sich dabei auch die etwa in der Säure enthaltenen Metalloxyde ab, weshalb die Untersuchung weiter zu verfolgen.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	gefärbt, durch Glühhitze, Wasserstoff, Kohlenstoff, Schwefel, Phosphor, Metalle zersetzt, hat eine grofse Verwandtschaft zum Wasser, saugt mit Begierde die Feuchtigkeit aus der Luft an, und wird dadurch geschwächt. Mit neutralisirenden Substanzen erzeugt sie die ihr zukommenden eigenthümlichen Neutralsalze. Mit Wasser verdünnt und mit reinem Kali gesättigt, mufs sie nicht den mindesten Niederschlag geben, und die neutralisirte Flüssigkeit darf weder durch blausaures Kali, noch durch H a h n e m a n n s Probeflüssigkeit getrübt werden. Sie mufs so schwer seyn, dafs ein Glas, welches eine Unze destillirtes Wasser fast, erst von zwei Unzen der Säure angefüllt wird. Nach der Preussischen Pharmacopoe mufs das specifische Gewicht derselben gegen das Wasser betragen = 1,850 : 1,000. Die stöchiometrische Verhältnifszahl der Schwefelsäure ist = 40. Sie ist nämlich zusammengesetzt aus 1 V. = 16 Schwefel und 3 V. = 3 × 8 = 24 Sauerstoff; die rectificirte Nordhäuser Vitriolsäure enthält stets 1 V. = Gewichtstheile Wasser, ist also S c h w e f e l s ä u r e h y d r a t und wird durch die Zahl 49 ausgedrückt. (G ö b e l). Die dampfende, rauchende Vitriolsäure verdankt diese Eigenschaft der wasserfreien Schwefelsäure, welche, in Berührung mit der atmosphärischen Luft, begierig Wasser anzieht und weifse Dämpfe bildet. Um die C o n c e n t r a t i o n der Schwefelsäure zu prüfen, zersetzt man eine bestimmte Menge derselben mit Bariumoxydsalzen und berechnet dann den erhaltenen Niederschlag auf Schwefelsäure. Auch bedient man sich zu dieser Absicht der Sättigung mit kohlensauren Alkalien, oder bestimmt die Concentration nach dem spec. Gewicht, da die Säure um so schwerer ist, je mehr saure Masse sie enthält.	Mit ***Blei*** verunreinigt: gemeiniglich die englische Säure.	Der in einer mit reinem Kali gesättigten verdünnten Schwefelsäure etwa entstandene Bodensatz ist alsdann in zugetröpfelter Salpetersäure nicht gänzlich wieder auflöslich, weil das schwefelsaure Blei unaufgelöst bleiben wird; verschwindet er dagegen, wenn die Salpetersäure zugesetzt worden, so kann das Blei nur in äufserst geringer Menge vorhanden seyn, und verräth sich alsdann mit H a h n e m a n n s Probeflüssigkeit durch einen schwarzen, mit der Lösung des blausauren Kalis aber durch einen milchweifsen Niederschlag. — Gemeiniglich fällt das Blei auch schon zum Theil bei Verdünnung der concentrirten Säure mit Wasser zu Boden und macht einen mehr oder weniger gefärbten Niederschlag, der weiter zu prüfen ist.
		Mit ***Eisen*** und ***Kupfer*** verunreinigt, besonders die Nordhäuser Säure.	Zeigt sich in der mit Kali neutralisirten Schwefelsäure, mittelst Salpetersäure bewirkten Wiederlösung des erfolgten Bodensatzes mit H a h n e m a n n s Probeflüssigkeit und der Lösung des blausauren Kalis eine braune Trübung, so war Kupfer zugegen; bleibt sie aber mit der erstern ungeändert und giebt mit letzterer einen blauen Niederschlag, so enthielt die Säure Eisen; bewirken beide zugesetzte Reagentien darin gar keine Veränderung, so war blofs eine Erde zugegen. Ausserdem verräth sich die Gegenwart des Kupfers in der Schwefelsäure schon, wenn man sie mit Ammonium übersättigt, und noch deutlicher, wenn man den bei der Sättigung mit einem fixen Alkali entstandenen Präcipitat mit Ammoniumflüssigkeit digerirt, durch die sapphirblaue Farbe, welche die Flüssigkeit annimmt. Das Daseyn des Eisens zeigt auch der Galläpfelauszug durch die schwarze, dintenfarbige Trübung in der mit Kali neutralisirten Säure.
		Mit ***brennlichen Stoffen*** verunreinigt.	Die rectificirte Schwefelsäure wird oft sehr durch hineingefallene oder damit in Berührung gekommene wasserstoff- oder kohlenstoffhaltige Körper, Papier, Wachs, Harz u. dgl. wieder dunkel gefärbt u. selbst schweflig. Die nicht rectificirte ist davon nicht selten ganz dunkelschwarz gefärbt. Dafs die erstere dennoch eine durch Rectification gereinigte Säure gewesen sey, erkennt man daran, dafs sie beim Verdampfen oder bei einer neuen Destillation keinen salzigen Rückstand übrig läfst.
		Mit ***Arsenik*** verunreinigt.	In einem grofsen gläsernen Ballon, worin englische Schwefelsäure enthalten war, fand Herr M a r t i u s in Erlangen (Abhandlungen der physicalisch - medicinischen Societät zu Erlangen, B. II. 1812. — S c h w e i g g e r Journal für die Chemie und Physik, B. III. S. 363.) eine arsenikalische Substanz an den Wänden des Ballons abgesetzt, welche wahrscheinlich von einem Arsenikgehalt des zur Bereitung der Schwefelsäure angewandten Schwefels herrührte. Die Entdeckung einer so gefährlichen Beimischung macht es daher um so nothwendiger, jede Schwefelsäure zum medicinischen Gebrauch sorgfältig durch die Rectification zu reinigen, und sie bei der Prüfung vorzüglich auch auf diesen Arsenikgehalt durch die bekannten Reagentien des Arseniks zu untersuchen. Man vergleiche übrigens in dieser Hinsicht den Artikel: S u l p h u r.
		Selen - oder ***Titan***haltig.	Die Gegenwart des Selens, welches man in neuern Zeiten darin entdeckt hat,

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
			verrätch sich shon durch den auffallenden Rettig-Geruch bei der Verdünnung mit Wasser, noch mehr aber durch die rothen Flocken, die sich dann ausscheiden und vor dem Löthrohre unter Rettig-Geruch verflüchtigen. Schwieriger ist es, den Titangehalt auszumitteln, welchen Pfaff in Kiel darin gefunden hat. (Vgl. Pfaff a. a. O. S. 85.)
* *Acidum sulphuricum dilutum.* SPIRITUS VITRIOLI. *Verdünnte Schwefelsäure. Vitriolgeist.*	Nach der Preussischen Pharmacopoe aus fünf Theilen destillirtem Wasser und einem Theil concentrirter gereinigter Schwefelsäure durch blofse Mischnng bereitet. Sie mufs ungefärbt, hell, geruchlos und von einem scharf sauren Geschmack seyn. Auch mufs sie in gläsernen Gefäſsen aufbewahrt werden, weil sie aus den irdenen leicht Thonerde in sich aufnimmt. Das Verhältnifs der Säure zum Wasser ist nicht in allen Dispensatorien übereinstimmend, mithin ihre Stärke und ihr specifisches Gewicht verschieden.	Statt der gereinigten concentrirten Säure wird zu ihrer Bereitung häufig eine ungereinigte angewendet.	Die verdünnte Schwefelsäure ist dann natürlich auch nicht rein. Man prüft sie auf die im vorigen Titel angegebene Weise.
* *Acidum tartaricum.* ACIDUM TARTARI ESSENTIALE. *Weinsteinsäure. Weinsalzsäure. Weinsäure.*	Eine eigenthümliche Pflanzensäure, die aus dem gereinigten Weinstein durch Uebergiefsen mit Wasser, Sättigung der zum Sieden gebrachten Mischung mit Kreide, Absonderung des erhaltenen weinsteinsauren Kalks, Scheidung der Weinsteinsäure aus demselben durch verdünnte Schwefelsäure und Verdunstung und Krystallisirung der weinsteinsauren Flüssigkeit erhalten wird. Die reine Weinsteinsäure schiefst in blättrigen und rhomboidalischen Krystallen mit scharfen Endspitzen an; mehrentheils sind es vier- oder sechsseitige Tafeln, deren zwei gegenüber stehende Seitenflächen verlängert sind. Ihr spec. Gewicht beträgt 1,5962. Die Krystallen müssen völlig ungefärbt, weifs, einigermafsen durchsichtig und glänzend, und klingend trocken seyn. Sie müssen einen starken und angenehm sauren, aber nicht ätzenden, Geschmack und keinen Geruch besitzen. An der Luft dürfen sie sich nicht verändern, nicht verwittern oder feucht werden. Im Feuer müssen sie mit dem Geruch von verbranntem Zucker und Zurücklassung höchstweniger, im Wasser durchaus unauflöslicher Kohle verbrennen. Im Wasser ist die Weinsteinsäure leicht auflöslich; zwei Theile destillirtes Wasser müssen davon einen Theil auflösen. Kochendes Wasser löst ein gleiches Gewicht davon auf. Etwas schwerer ist die Weinsteinsäure im Weingeist auflöslich. In destillirtem Wasser aufgelöst, darf sie durch salz- oder salpetersaure Baryterdenauflösung nicht im mindesten verändert oder getrübt werden. Nach der dritten Ausgabe der Preussischen Pharmacopoe kann bei der Bereitung der Weinsteinsäure, die das weinsteinsaure Kali enthaltende Flüssigkeit, nachdem sie von der durch die Sättigung des Weinsteins mit der Kreide entstandenen weinsteinsauren Kalkerde abgegossen ist, mit soviel in Wasser aufgelöster salzsaurer Kalkerde versetzt werden, als zu deren Zersetzung hinreicht. Die hiedurch noch erhaltene weinsteinsaure Kalkerde wird dann der erstern hinzugefügt und ferner alles mit Schwefelsäure u. s. w. behandelt. Die verdünnte wässerige Auflösung hat mehr, als eine andere Pflanzensäure die Neigung, schleimig zu werden, eine wahre Essigmutter abzusetzen, oder kryptogamisch zu schimmeln, und zuletzt alle Säure zu verlieren. Mit salz-	Mit *Schwefelsäure* verunreinigt.	Ist zu vermuthen, wenn die Weinsteinsäure beim Kosten derselben die Zähne merklich stumpft und die Krystallen, welche gewöhnlich etwas gelb sind, an der Luft feucht werden. Sicherer entdeckt man die freie Schwefelsäure durch die Auflösung des salpetersauren oder salzsauren Baryts, die, wenn man sich vorher von der Abwesenheit des Gypses oder der schwefelsauren Kalkerde überzeugt hat, auch die geringste Spur von Schwefelsäure bei der Weinsteinsäure, durch den Niederschlag, welchen sie sodann in einer Auflösung derselben hervorbringt, entdecken läfst. — Giefst man ferner zu einer Auflösung der mit Schwefelsäure verunreinigten Weinsteinsäure etwas aufgelöstes essigsaures Blei, so erfolgt ein weifser Niederschlag, der von hinzugesetzter Salpetersäure nicht ganz wieder aufgelöst wird. Enthält die Weinsteinsäure übersaures schwefelsaures Kali, so verräth sich dieses, wenn man eine kleine Portion verbrennt und glüht, sogleich durch den schwefelleberartigen Geschmack des Rückstandes.
		Mit *schwefelsaurem* und *weinsteinsaurem Kalke* verunreinigt.	Sehr mit Gyps verunreinigte Weinsteinsäure löst sich nicht völlig in einer gleichen Menge kochenden Wassers auf und Zuckersäure oder Sauerkleesäure zu der verdünnten Auflösung gemischt, bewirkt einen Niederschlag. Um einen geringen Antheil Gyps oder weinsteinsaure Kalkerde zu entdecken, mufs man die verdünnte Auflösung der Weinsteinsäure mit Ammonium übersättigen, und dann Sauerkleesäure hinzutröpfeln, da dann auch ein Niederschlag erfolgt. Löst man die trockne Weinsteinsäure in höchst wasserfreiem Weingeiste auf, so bleiben der Gyps und die weinsteinsaure Kalkerde unaufgelöst zurück.
		Mit adhärirender *Salpetersäure* verunreinigt.	Kann davon herrühren, wenn etwa zur Entfärbung der eingekochten sauren Flüssigkeit Salpetersäure angewendet worden ist. Verräth sich schon durch den dieser Säure eigenthümlichen Geruch, besonders bei einem etwas starken Erwärmen.
		Mit *Apfelsäure* verunreinigt.	Wird an der Luft feucht und schmierig und ist überdies beständig zum Feuchtwerden geneigt, auch wenn sie von Schwefelsäure völlig rein ist.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälshung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	fähigen Grundlagen bildet die Weinsteinsäure eigenthümliche saure Salze. Nach Berzelius besteht dieselbe aus 36,11 C. 59,92 O. und 3,97 H. und demnach nach Mischungsgewichten aus 5 H. 4 C. und 5 O.	Mit *Kupfer* verunreinigt.	Muthmafslich schon aus der alsdann gewöhnlich aus dem weifsen schwach ins blaulichtgrüne fallenden Farbe der Krystallen zu erkennen; gewisser aber, wenn man sie mit Ammonium übersättigt, oder eine Portion derselben in einem porcellanenen Geschirr verbrennt, etwas glüht und nun mit Ammoniumflüssigkeit digerirt, durch die entstehende blaue Farbe.
		Mit *Blei* verunreinigt.	Wird durch Hahnemanns Probeflüssigkeit erkannt.
		Mit *Zinn* verunreinigt.	Die Auflösung wird alsdann durch zugetröpfelte, mit Königswasser bereitete Goldauflösung purpurroth niedergeschlagen.
		Statt der Weinsteinsäure ein Gemisch aus *gereinigtem Weinstein* und *Schwefelsäure*, oder *Sauerkleesalz* statt derselben.	Dieses entdeckt schon der Geschmack und die so sehr verschiedene und beim Weinsteine so schwere Auflöslichkeit im Wasser. Beim Verbrennen bleibt eine kalihaltige Kohle zurück, wodurch überhaupt alle und jede Verfälschungen der Weinsteinsäure durch feste sauerhaltige Salze leicht erkannt werden.
* *Adeps suilla.* AXUNGIA PORCI. *Schweinefett.*	Das aus den frischen völlig geruchfreien Fettwammen des Schweins (Sus scrofa) durch Ausschmelzung gewonnene Fett. Gutes Schweineschmalz mufs frisch ausgeschmolzen, weifs, fest und von angenehmen, keineswegs bitterlich-scharfem Geschmack seyn, auch weder ranzicht noch brenzlicht riechen. Nach Boullay's Erfahrung lösen 100 Theile kalten Alkohols 104, dagegen 100 Th. kochenden Alkohols 174, so wie 100 Th. kalten Aethers 25 Th. desselben auf. Braconnot fand es zusammengesetzt aus 62 Th. Oel und 38 Th. Talg.	Zu alt oder schlecht aufbewahrt und daher *ranzicht.*	Eigenthümlich scharf und unangenehm riechend und schmeckend; bei einem hohen Grade gelblich gefärbt.
		Kupferhaltig durch unreinliche Aufbewahrung in messingenen oder kupfernen Gefäfsen.	Ist grünlich gefärbt. Um die Gegenwart des Kupfers zu entdecken, löse man das verdächtige Fett, nachdem man es mit Zucker oder arabischem Gummi abgerieben hat, in Wasser auf, und tröpfle sodann ätzendes Ammoniak oder eine Lösung von eisenblausaurem Kali hinzu, wodurch im ersten Fall eine blaue Färbung der Flüssigkeit (Kupferammoniak), im zweiten ein rothbraunes Sediment (eisenblausaures Kupfer) entsteht.
* *Aerugo.* VIRIDE AERIS. *Grünspan.*	Ein aus essigsaurem Kupferoxyd mit Ueberschufs an Oxyd und sehr wenigem kohlensauren Kupferoxyd (nach Proust aus neutralem essigsauren Kupfer und Kupferhydrat) bestehendes Gemenge, durch Zerfressung des metallischen Kupfers mittelst in Gährung gebrachter Weintrester bereitet. Man verfertigt den Grünspan fabrikmäfsig an verschiedenen Orten in Deutschland, Holland, vorzüglich aber in Frankreich zu Montpellier. Er mufs trockne, feste, schwer zerbrechliche und rauh anzufühlende Klumpen bilden, eine lebhaft blaugrüne Farbe und einen ekelhaften metallisch-sauren Geschmack besitzen, an der Luft nicht feucht werden, keine schwarze oder weifse Flecken enthalten, mit Wasser zu einem Brei quellen, sich nur in geringer Menge im Wasser auflösen lassen, in Essig aber fast ohne Rückstand gänzlich auflöslich seyn. Wird die mit destillirtem Essig bereitete Auflösung des Grünspans zur Krystallisation befördert, so erhält man ein grünes metallisches Mittelsalz (Aerugo crystallisata, Flores viride aeris), welches nach R. Phillips aus Kupferoxyd 39,2; Essigsäure 49,2; Wasser 11,6 besteht.	Häufig unrein, mit Weintrestern, Stükken Reisern und andern fremdartigen Dingen vermengt.	Durchs Ansehen zu erkennen. Erfordert eine gehörige Reinigung durch Pülvern und Abschlagen.
		Mit *Kreide* oder *Gyps* verfälscht.	Bei der Auflösung in verdünnter Schwefelsäure bleibt der Gyps unaufgelöst zurück, und die Kreide bildet mit diesem Auflösungsmittel Gyps, der zu Boden fällt.
AETHER ACETICUS. NAPHTHA ACETI. *Essigäther.*	Wird aus dem essigsauren Natro vermittelst der mit Alkohol gemischten concentrirten Schwefelsäure durch Destillation und Abscheidung des Aethers aus dem erhaltenen Destillate durch hinzu-	*Freie Säure* enthaltend.	Röthet das Lackmuspapier.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	gemischte Aetzkalilauge oder Kalkwasser erhalten. Der reine Essigäther stellt eine farbenlose, wasserhelle, auf dem Wasser schwimmende, ätherische Flüssigkeit dar. Er mufs einen sehr angenehmen, erquickenden, dem alten Rheinwein ähnlichen Geruch und dergleichen kühlenden, gewürzhaften, entfernt bitterlichen Geschmack besitzen. Sein specifisches Gewicht gegen destillirtes Wasser mufs 0,848 seyn. In sieben Theilen destillirtem Wasser mufs er sich vollkommen auflösen und mit dem Alkohol in allen Verhältnissen mischen lassen. Gegen den Schwefel- und Salpeteräther zeigt er einen geringern Grad von Flüchtigkeit und Verdunstbarkeit, kommt bei einem geringern Grade der Wärme zum Sieden und entweicht in Gasgestalt. Beim Verdampfen erregt er eine beträchtliche Kälte und brennt mit einer blaugelben, stark rufsenden Flamme, die, wenn man sie kurz vorher, ehe alles verbrannt ist, auslöscht, Essigsäure, sonst aber beim völligen Trockenbrennen eine Spur von Kohle zurückläfst. Die Lackmustinctur darf der Essigäther nicht röthen.	*Wasserhaltig.*	Dies zeigt sich theils durch das veränderte spec. Gewicht, theils wenn etwas gereinigtes trocknes Kali mit einer Portion desselben geschüttelt wird, und das Kali dadurch feucht wird, oder wohl gar zerfliefst.
		Mit *Weingeist* verdünnt.	Gleiche Theile Aether und destillirtes Wasser schüttelt man zusammen in einem cylindrischen, wohl verstopften Glase unter einander. Das Glas mit dem dadurch entstandenen milchichten Gemenge stellt man dann ruhig hin, damit sich der Aether wieder vom Wasser abscheide. Bemerkt man nun einen gröfsern Verlust, als um den siebenten oder achten Theil seiner Masse, so war er mit Weingeist verdünnt.
		Schwefelicht riechend.	Hat der Essigäther einen schweflichten Nebengeruch, so ist er wahrscheinlich in einem falschen Verhältnisse mit Hülfe der Schwefelsäure durch Tauschverbindung bereitet und nicht gehörig rectificiret.
		Bleihaltig, wenn der Essigäther aus Bleizucker nach andern Methoden bereitet worden ist.	Zumischung von Hahnemanns Probeflüssigkeit bewirkt einen schwarzbraunen Niederschlag; Schwefelsäure einen weifsen.
AETHER NITRICUS. NAPHTHA NITRI. *Salpeteräther.*	Wird nach Hermbstädt aus vier Theilen Alkohol und einem Theil rauchender Salpetersäure durch sehr allmälige Vermischung, höchst vorsichtig angestellte Destillation und Ausscheidung des Aethers durch Vermischung des Destillats mit gleich vielem Kalkwasser erhalten. Eine strohgelbe, sehr leichte, überaus flüchtige, ätherische Flüssigkeit, von 0,760 specifischem Gewichte, einem sehr angenehmen, Borsdorfer Aepfeln ähnlichen, Geruch und einem feurigen bitterlichen Geschmack. In einer zehnfachen Menge Wasser löst sich der Salpeteräther auf. Mit Alkohol verbindet er sich in allen Verhältnissen. Er entzündet sich sehr leicht und verbrennt mit gelber hellleuchtender, aber vielen Rufs absetzender Flamme. Beim Schütteln oder beim Oeffnen des ihn enthaltenden Glases stöfst er häufige Luftblasen aus, geräth in eine Art von Aufwallen, verdampft sehr rasch und bringt eine sehr grofse Kälte hervor. Er ist zusammengesetzt aus: 28,65 Kohlenstoff, 8,54 Wasserstoff, 48,32 Sauerstoff und 14,49 Stickstoff.	*Freie Säure* enthaltend. Anmerk. Auch der beste Salpeteräther bekommt bald wieder freie Säure, wenn bei öfterm Eröffnen des ihn enthaltenden Gefäfses die Luft Zutritt dazu erhält.	Grünlich von Farbe; röthet die Lackmustinctur und färbt die Guajaktinctur und das Guajakharz blau; braust mit kohlensaurem Kali auf.
		Mit *Alcohol* oder *Salpeteräthergeist* entweder zufällig oder absichtlich vermischt.	Wird auf ähnliche Weise, wie beim Essigäther angegeben worden, geprüft. Nur mufs man hier die äufserst flüchtige Beschaffenheit des Salpeteräthers in Betracht ziehen.
* *Aether sulphuricus.* NAPHTHA VITRIOLI. Schwefeläther.	Durch vorsichtige Vermischung der concentrirten Schwefelsäure mit Alcohol, angestellte Destillation der Mischung und Ausscheidung des Aethers aus dem erhaltenen Destillate mit einem ätzkalihaltigen Wasser bereitet. Der reine Schwefeläther ist eine der leichtesten, flüchtigsten und entzündlichsten der tropfbaren Flüssigkeiten, völlig wasserhell und farbenlos, von eigenartig starkem erquickenden angenehmen Geruch, und einem erst kühlenden, dann durchdringend feurigen, zuletzt trocknenden Geschmack. Er hat 0,732 specifisches Gewicht, verdunstet schon in der gewöhnlichen Temperatur überaus schnell und erregt beim Verdunsten eine beträchtliche Kälte, indem er, um dunstförmig zu erscheinen, den benachbarten Körpern ihren Wärmestoff entzieht, ist durch seinen weit umher sich verbreitenden Dunst schon in der Entfernung bei Annäherung eines brennenden	*Wasserhaltig.*	Giebt sich durch Feuchtwerden des damit unter einander geschüttelten trocknen Kalis zu erkennen, aufserdem auch durch die zurückbleibende wässrichte Feuchtigkeit beim Verdunsten einer kleinen Quantität des Aethers in mittlerer Temperatur.
		Freie Säure enthaltend.	Röthet die Lackmustinctur, brauset mit Kaliauflösung und trübt die damit geschüttelte Barytlösung.
		Mit *schweflichter Säure* verunreinigt.	Hat einen unangenehmen schweflichten Geruch.
		Mit *Weingeist* verdünnt.	Die oben beim Essigäther gedachte Prüfung zeigt dieses, wenn sich der auf ähnliche Art behandelte Schwefeläther dabei um mehr als den zehnten Theil vermindert.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	Lichts entzündlich und verbrennt darin mit weifser lodernder, etwas Rufs absetzenden Flamme. Vermöge seiner Leichtigkeit schwimmt er nicht nur auf Wasser, sondern auch auf Alcohol und Schwefeläthergeist, es läfst sich jedoch mit zehn Theilen Wasser nur ein Theil desselben vermischen, da er hingegen mit den beiden letztern in jedem Verhältnisse mischbar ist. Nach John Dalton besteht derselbe aus Kohlenstoff 51,9 — Sauerstoff 33,7 — Wasserstoff 14,4.	Anmerkung. Herr Assessor Michaelis in Magdeburg (Journal d. Pharm. B. XI.) giebt als ein Zeichen eines wohlrectificirten, von Alcohol und Wasser freien Aethers an, dafs er sich mit gleich viel Terpentinöl mischen lasse, ohne sich wieder zu scheiden, und Wasser oder Weingeist abzusetzen.	
* *Aloe.* Aloe.	Ein aus den dicken fleischichten Blättern der Aloepflanzen (Aloe spicata und perfoliata L. Kl. VI. Ord. 1.) theils durch freiwilliges Ausfliefsen, theils aber durch Auspressen und Auskochen derselben erhaltener, eingedickter, harzicht-gummichter Saft. Es kommen davon im Handel verschiedene Sorten vor, deren Verschiedenheit wohl hauptsächlich von der Art, wie der Saft aus den Pflanzen erhalten und verdickt wird, abhängt. 1) Die Socotrinaloe (Aloe succotrina). Sie kömmt in Kürbisschalen von der Insel Sokotora an der Küste des glücklichen Arabiens. Sie hat eine röthlich gelbbraune Farbe, auf dem Bruch einen beträchtlichen Glanz, und ist an den Kanten durchscheinend; gepülvert sieht sie goldgelb oder saffranfarbig aus. In der Wärme wird sie biegsam, in der Kälte ist sie hart und zerbrechlich. Ihr Geschmack ist sehr bitter, etwas gewürzhaft; der Geruch specifisch, etwas balsamisch und einigermafsen dem der Myrrhe gleichkommend. In Alkohol ist sie vollkommen auflöslich; auch in kochendem Wasser löst sie sich völlig auf, aber nach dem Erkalten scheidet sich das Harz wieder ab. Die beste Sorte dieser Aloe ist die helle Aloe (Aloe lucida), welche durchsichtig und gelb, von allen die reinste und beste Sorte, aber sehr selten ist. 2) Die Leberaloe (Aloe hepatica). Man erhält sie gewöhnlich aus Barbados, auch von dem Vorgebirge der guten Hoffnung ebenfalls in Kürbisschalen. Sie hat eine braune leberartige Farbe, die gegen die Mitte zu schwärzlich wird, ist dunkler als die Socotrinische Aloe, nicht so glänzend, weniger durchscheinend, von einer festern Substanz, einem ekelhaft bittern Geschmack und stärkerm widerlichen Geruch. Sie löst sich nicht vollständig in Alkohol auf, und auch nicht vollständig in Wasser. Eine schlechtere Untersorte davon kommt in Fässern eingepackt vor, ist gemeiniglich weich und klebrig und hat einen häfslichen Geruch und Geschmack.	Statt guter Aloe zuweilen die *Rofsaloe (Aloe caballina).*	Diese ist die allerschlechteste Sorte; sie ist beinahe ganz schwarz, hat einen sehr widrigen, ungleich stärkern Geruch und Geschmack, ist mit allerhand erdigen und fremdartigen Theilen verunreinigt und ist durchaus zum Arzneigebrauch, so wie die weiche klebrige Untersorte der Leberaloe, untauglich.
		Verfälscht.	Nach Ferber sollen die Holländer die Aloe zuweilen mit Süfsholzsaft verfälschen; seit einiger Zeit scheint dies aber nach Herrn Dörffurt häufiger mit arabischem Gummi zu geschehen, wie der Geschmack, die auffallende Durchsichtigkeit, Zähigkeit und die helle Auflöslichkeit in Wasser einer jetzt öfters im Handel vorkommenden Aloesorte zu erkennen geben. Durch Vergleichung mit ächter Aloe und durch die nicht erfolgende gänzliche Auflöslichkeit in Alcohol, wie bei der Socotrinischen, wäre eine solche Verfälschung übrigens leicht zu entdecken. Aufserdem soll die Aloe nach einigen Schriftstellern auch mit Geigenharz oder Pech verfälscht werden. Doch ist eine solche Verfälschung wohl zu bezweifeln, da der Unterschied bei einer blofsen Vermengung zu auffallend wäre und ein Zusammenschmelzen dieser Substanzen mit Aloe nicht Statt finden kann. Die Socotrinaloe besteht nach Bouillon - Lagrange und Vogel aus 68 bitterm Extractivstoff, 32 Harz und einer geringen Menge grünlich gelben, flüchtigen Oels — nach Trommsdorff aus 25 Harz, 74 bitterm Extractivstoff (Aloestoff, Aloebitter), 0,6 Holzfaser und einer Spur Gallussäure. Die Leberaloe aber nach den erst genannten Chemikern: aus 52 Extractivstoff, 42 Harz und 6 Eiweifsstoff; nach dem letztern aber: aus 6, 25 Harz, 81,25 Aloestoff, 12,50 Eiweifsstoff und einer Spur Gallussäure. Meisner in Halle fand in der Aloe ein krystallinisches, bräunliches, in Wasser auflösliches, unangenehm aloeartig riechendes und schmeckendes Salz, woraus man durch Barytauflösung ein eigenthümliches Alkaloid (Aloine) darstellen kann.
* *Alumen crudum.* Roher Alaun. Alaun.	Ein erdiges, aus Schwefelsäure, Thonerde und einem kleinen Theile Kali bestehendes, aus verwitterten oder gerösteten Alaunschiefern durch Kunst bereitetes erdiges Mittelsalz. Wir erhalten denselben gemeiniglich in grofsen, aus octaedrischen Krystallen bestehenden Massen. Er mufs weifs, beinahe durchsichtig und nicht mit metallischen Theilen verunreinigt seyn, einen süfslichherben, sehr zusammenziehenden und etwas ekelhaften Geschmack haben. Der Alaun enthält beinahe die Hälfte Wasser; die Thonerde ist darin mit der Schwefelsäure übersättigt, daher seine Auflösung die blauen Pflanzensäfte roth färbt. An der freien Luft wird er mit einer weifsen mehligen Haut überzogen. In	*Eisenhaltig.*	Muthmafslich schon durch die gelbliche Farbe, sicherer aber zu erkennen, wenn man die Auflösung desselben mit Kali sättigt und diese durch zugesetzte Galläpfeltinctur schwärzlich, durch blausaures Kali aber bläulich getrübt wird.
		Kupferhaltig.	Die mit Ammoniumflüssigkeit übersättigte Auflösung nimmt dann eine bläuliche Farbe an.
		Anmerk. Der römische oder rothe Alaun, welcher nahe bei Rom aus einem harten Steine gewonnen wird, kommt gewöhnlich in kleinern und unregelmäfsigen Krystallen vor, schimmert röthlich durch und enthält nach Vauquelins Analyse Eisen- und Nickeloxyd. Er darf daher eben so wenig, als der Gravenhorstsche rothe	

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Wasser ist er auflöslich, nicht aber im Weingeist. Specifisches Gew. = 1,714. Im krystallisirten Zustande besteht derselbe aus: 1 V. schwefelsaurem Kali = 97,2; 3 V. schwefelsaurer Thonerde = 201,0; 28 V. Wasser = 252,0.		Alaun, welcher mit Kobalt gefärbt seyn soll, zum Arzneigebrauch angewendet werden. Um den Alaun vom Eisen zu reinigen, lasse man ihn in so wenig als möglich kochendem Wasser auflösen, unter Umrühren abkühlen und krystallisiren.
* *Alumen ustum.* Gebrannter Alaun.	Durch Schmelzen des rohen Alauns in Feuer, wobei sich derselbe aufbläht und sein Krystallisationswasser verliert, bereitet. Er stellt alsdann eine weisse, leichte, schwammichte, sehr zerreibliche Masse dar, die einen scharfen styptischen Geschmack hat. Er ist zusammengesetzt aus: 3 V. schwefelsaurer Thonerde 201; 1 V. schwefelsaurem Kali 97,2; demnach 1 V. = 298,2.	Zu stark gebrannt.	Hat dann nicht bloſs sein Krystallisationswasser, sondern auch einen Theil seiner Säure verloren, und ist weniger scharf von Geschmack.
		Zu wenig gebrannt.	Ist nicht so locker und schwammicht, und weniger scharf von Geschmack.
AMBRA GRISEA. *Grauer Amber.*	Ein schwarzgraues, undurchsichtiges, zerbrechliches, doch einigermaſsen zähes, lockeres Concrement, welches an den Ufern Ostindiens, Aethiopiens und Südamerica's in Stücken von verschiedener Gröſse, theils auf dem Meere schwimmend, theils am Ufer oder an Felsen hängend, angetroffen wird, und zwar mehrentheils mit eingemengten Schnäbeln des achtfüſsigen Dintenwurms, woraus man schlieſst, daſs es eine in den Eingeweiden des Pottfisches sich abgesondert habende Masse sey. Wir erhalten den Amber in mehr oder weniger kleinen, leichten, unebnen Klümpchen oder Stücken vorzüglich durch die Holländer. Der ächte Amber besitzt eine graue Farbe; ist weiſslich, gelblich oder schwärzlich gefleckt, streifig und blättrig, und von auſsen mit einer schwarzen Rinde umgeben. Er muſs einen solchen Grad von Zähigkeit haben, daſs er sich zwar brechen, aber nicht zerreiben läſst. Bei der Siedhitze des Wassers muſs er wie Oel flieſsen und dabei einen eigenthümlichen, angenehmen, durchdringenden Geruch verbreiten. Auch durch die Wärme der Hand muſs er weich und biegsam werden. Er brennt mit heller Flamme und angenehmem Geruch, und verflüchtigt sich auf einem glühenden Bleche mit weiſsen Dämpfen beinahe gänzlich, so daſs er bloſs einige Spuren Asche zurückläſst. In Aether und ätherischen Oelen ist er fast ganz auflöslich; weniger aber in Alcohol. Mit einer glühenden Nadel durchstochen, muſs nichts daran kleben bleiben und aus der Oeffnung ein wohlriechendes Oel schwitzen. Nach Bouillon-Lagrange ist sein spec. Gew. 0,844 bis 0,849.	Statt des grauen ein *ganz weiſser* oder *ganz schwarzer Amber.*	Der glatte, ebene, einfarbige, ganz weiſse oder schwarze Amber von ungewöhnlichem Geruche taugt nicht viel und ist auch wohl nicht selten erkünstelt.
		Nachgemacht aus allerlei wohlriechenden Harzen, als Storax, Benzoe, Ladanum u. dgl.	Zerflieſst nicht ölartig auf kochendem Wasser, wie der ächte Amber; hinterläſst beim Verdampfen und Verbrennen mehr Asche und Kohle, und hat dabei nicht den feinen, angenehmen Geruch des ächten Ambers.
		Mit dem Mehle von Reisshülsen vermengt.	Gewöhnlich wurmstichtig: beim Zerflieſsen auf kochendem Wasser sondert sich dieses Mehl davon ab.
			Nach Virey in Paris ist der graue Amber nichts anderes als eine Art Fettwachs oder Leichenfett, welches durch die freiwillige Zersetzung der wohlriechenden Achtfüſsler und anderer Dintenfische unter dem Wasser entsteht. (Weimar. Taschenb. auf d. J. 1821. Jahrg. 42. Abth. 1) — Nach John (Berl. Jahrb. der Pharm. Jahrg. XIX. 1818. S. 93.) bestehen 100 Th. ächter grauer Ambra aus: Ambraharze 85; süssem balsamischen Extract mit etwas Benzoesäure 2,50; in Wasser auflöslicher brauner Materie; Benzoesäure nebst Kochsalz ungefähr 1,50; — Verlust 11,00. — Zuch erhielt aus 30 Gr. guten ächten Ambers mit einer Unze Wasser destillirt ein sehr angenehm riechendes Wasser und 4 Gran eines auf dem Wasser schwimmenden, höchst angenehm riechenden Oels, von hellgelber Farbe. Bucholz erhielt nur ein sehr wohlriechendes Wasser und schwache Spuren eines Oelhäutchens.
* *Ammoniacum.* Gummi ammoniacum. Ammoniakgummi.	Ein Gummiharz, welches wir aus Lybien, Abyssinien, dem mittägigen Aegypten und der Wüste Barka erhalten, dessen Mutterpflanze, wenn sie gleich noch nicht genau bekannt ist, doch wahrscheinlich zu den Doldengewächsen gehört und nach Willdenow vielleicht Heracleum gummiferum oder pyrenaicum Lamarck, nach Sprengel aber wohl richtiger die Ferula ferulago Desfont. seyn möchte. (J. Virey über die Samen der Pflanzen, welche das Ammoniakgummi und den stinkenden Asand liefern. Trommsd. N. Journ. VI. 1. S. 144. Nach Willdenow gehört die Pflanze zur 5ten Klasse 2ter Ordnung.) — Es hat einen ziemlich starken, unangenehmen, balsamischen, einigermaſsen dem Knoblauch und Bibergeil ähnlichen Geruch, und einen anfangs süſslichen, nachher ekelhaft bitterlichen, etwas scharfen und harzichten Geschmack. Zwischen den Fingern geknetet wird es weich,	Es soll ein verfälschtes Ammoniakgummi geben, das aus einer Mischung von ächtem Gummi mit weiſsem Harz, Sägespänen, Sand u. dgl. durch Anfeuchtung mit Branntwein in leinenen Beuteln mittelst einer warmen Presse zusammen gepreſst, besteht.	Man erkennt dies falsche Ammoniakgummi an der glättern Auſsenseite, der braunen Farbe, und vorzüglich daran, daſs die weiſsen Stücke den Geschmack des ächten Ammoniaks nicht haben. Nach Calmeyer in Hamburg sind die Resultate chemischer Untersuchung: 1) Das Ammoniak enthält mehr harzige als gummichte Theile; 2) Es enthält zwei verschiedene Harze, wovon das eine aber nur in unbedeutender Menge vorhanden ist, u. sich vom andern durch seine Unauflöslichkeit in Aether unterscheidet; 3) Es enthält ätherisches Oel, dessen Menge nur sehr gering ist, einen strengen, kratzenden Geschmack und den Geruch des Ammoniaks im concentrirtesten Zustande besitzt. 4) Die ekelhafte Bitterkeit liegt in den harzigen Theilen; 5) 1000 Theile des Ammoniaks bestehen aus 530 Th. Harz, 372 Th. Gummi nebst einer geringen Menge ätherischen Oels und 98 Th. Holzfaser, Sand u. dergl. (Vergl. Pharmakol. Tab. II. 1. S. 26.)

Namen der Arzaeimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	schmilzt bei gelinder Wärme und brennt auf glühende Kohlen gestreut; in der Kälte läfst es sich leicht pülvern. Weder im Wasser noch im Weingeist ist es völlig auflöslich; mit ersterm bildet es durch Reiben eine milchichte Flüssigkeit. Im Handel kommen davon folgende zwei Sorten vor: 1) Die beste Sorte in Körnern (Ammoniacum in granis s. in lacrymis). Massen, die aus einer Menge zusammengeklebter, äufserlich röthlicher oder weifsgelblicher, inwendig milchweifser, derber rundlicher Körner oder sogenannter Mandeln bestehen, die sich leicht zerbrechen lassen. 2) In Kuchen oder Broden (Ammoniacum in panibus). Grofse Stücke, die auswendig schmuzig rothbraun aussehen, inwendig aber aus weifs, röthlich und dunkelgelb gemischt sind, auch mehr oder weniger von den beschriebenen Mandeln enthalten, zugleich aber mit Sand, Holzstükken, Sägespänen und einem dem Dill ähnlichen Samen vermischt sind. Zum innerlichen Gebrauch sollte nur die erstere Sorte in Körnern, oder die aus der zweiten abgesonderten reinen mandelförmigen Stücke (Ammoniacum electum) angewendet werden.		
* *Ammoniacum depuratum.* Gereinigtes Ammoniakgummi.	Das zur Winterzeit bei strenger Kälte durch Pülvern und Absieden von den dabei befindlichen fremdartigen Theilen gereinigte Ammoniakgummi. Es stellt alsdann ein weifsliches Pulver dar, welches aber bald nach dem Durchsieben wieder in eine feste Masse zusammenbäckt.	Nicht gehörig rein.	Ist der Fall, wenn entweder zur Bereitung derselben überhaupt eine schlechte Sorte genommen, oder auch bei der bessern alles bis auf den letzten Rest zerstofsen wird. Es giebt sich dieses bei der Zerreibung mit Wasser im Mörser leicht zu erkennen.
* *Ammonium carbonicum.* ALCALI VOLATILE SICCUM. Kohlensaures Ammonium. Trocknes flüchtiges Laugensalz.	Ein flüchtiges Laugensalz, welches man vermittelst eines Zusatzes von drei Theilen Kreide aus zwei Theilen Salmiak durch Sublimation erhält. Das reine kohlensaure Ammonium legt sich bei seiner Gewinnung anfänglich bald in zusammengehäuften glänzenden, rautenförmigen Blättchen an, welche Anflüge sich aber bei fortgesetzter Sublimation allmälig zu einer immer dicker werdenden Rinde, öfters bis zu zolldicken, einigermafsen durchscheinenden Broden vereinigen, die zerbrochen ein strahliges, gleichsam aus zusammengehäuften Spiefschen bestehendes Gewebe zeigen. Es mufs schneeweifs seyn, einen sehr starken, eigenen, flüchtigen Geruch und einen stechenden, brennenden, harnartigen Geschmack besitzen, an der Luft nicht feucht werden und in einem erhitzten Schmelztiegel sich vollkommen verflüchtigen, ohne einen Rückstand zu hinterlassen. In destillirtem Wasser mufs es sich leicht und völlig auflösen, in höchst rectificirtem Weingeist aber unauflöslich bleiben. (Bei mittlerer Temperatur bedarf es 3 Theile, in der Siedhitze fast nur gleiche Theile Wasser zu seiner Auflösung). Das spec. Gewicht desselben ist nach Hassenfratz 0,996. Es besteht aus 43,79 Ammoniak und 56,21 Säure. M. G. 489,99. Mit Säuren mufs es stark und unter Kälteerzeugung aufbrausen, ohne dafs die mindeste Trübung entsteht. Das Kupfer löst es mit himmelblauer Farbe auf und ertheilt auch diese Farbe allen übrigen Kupferauflösungen, denen es beigemischt wird. Hält man einen mit Salzsäure angefeuchteten Stöpsel darüber, so entstehen weifse Dämpfe um ihn herum. Es mufs in wohlverschlossenen Gefäfsen, am besten in mehreren kleinen mit eingeriebenen Glasstöpseln versehenen Gläsern aufbewahrt werden.	Mit Salzsäure oder noch unzersetztem *Salmiak* verunreinigt.	Man erfährt dieses, wenn man eine kleine Portion mit reiner Essig- oder Salpetersäure sättiget, und sich alsdann auf zugetröpfelte Silbersalpeterauflösung ein weifser käsichter Satz (salzichtsaures Silber) abscheidet. Aus der Menge des niederfallenden Satzes läfst sich auf den gröfsern oder geringern Antheil von Salzsäure schliefsen. Einen geringen Antheil von Salzsäure nimmt indessen das Ammonium wohl immer mit herüber. Absichtlich beigemischter Salmiak würde sich auch dadurch zu erkennen geben, dafs das Ammonium sich schon in mäfsiger Wärme verflüchtigt, der Salmiak aber zu seiner Sublimation einen stärkern Grad der Hitze erfordert.
		Nicht gehörig mit Kohlensäure gesättigt.	Der nicht gesättigte Antheil löst sich dann in wasserfreiem Weingeist auf.
		Mit *Kochsalz* verunreinigt oder verfälscht.	Würde, wenn es wirklich Statt finden sollte, leicht bei der Verflüchtigung des Salzes in einem bis zum Glühen erhitzten Löffel erkannt werden, indem das Kochsalz zurückbleibt.
		Mit *metallischen Theilen*, namentlich mit *Blei*, verunreinigt.	Werden durch die Trübung und Farbenänderung, die das blausaure Kali in der wäfsrigen Ammoniumauflösung hervorbringt, erkannt. Die Gegenwart von Blei entdeckt man, wenn man das Ammoniak mit Salpetersäure neutralisirt und Schwefelhydrogen in die Flüssigkeit streichen läfst, wodurch ein schwarzbrauner Niederschlag (Schwefelblei) entsteht.
		Statt dessen ein Gemisch von *Salmiak* und *Kali*.	Wird an der Luft feucht, und verfliegt in der Hitze nicht ganz, sondern hinterläfst salzsaures Kali.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
		Mit *salzsaurem Kalk* versetzt.	Bleibt beim Erhitzen des kohlensauren Ammoniums zurück, und kann nun in Wasser gelöst, durch salpetersaures Silber und oxals. Kali erkannt werden.
		Mit *Wasser* angeschwängert, besonders, wenn es fabrikmäfsig bereitet ist.	Es kann eine ziemliche Menge Wasser chemisch binden, ohne feucht zu erscheinen. Um dasselbe zu prüfen, zersetzt man einige Grane desselben mit Salzsäure in einer graduirten, mit Quecksilber gesperrten Röhre, und berechnet aus der erhaltenen Volumenmenge der Kohlensäure die chemische Constitution des Salzes.
* *Ammonium carbonicum pyro-oleosum.* SAL VOLATILE CORNU CERVI. Brenzlicht-öliches kohlensaures Ammonium. Hirschhornsalz.	Ein mit thierisch-brenzlichten Oeltheilen verbundenes kohlensaures Ammonium, welches bei der trocknen Destillation des Hirschhorns oder der Knochen als Nebenproduct gewonnen und durch nochmalige Sublimation über Kreide gereinigt wird. Ein gutes Hirschhornsalz, welches aufser den damit verbundenen brenzlichten Theilen ganz mit dem aus dem Salmiak gewonnenen kohlensauren Ammonium übereinkommt, mufs trocken seyn, weifslich, aber nicht schneeweifs aussehen und einen durchdringend flüchtigen, erquickenden, dem ätherartigen Thieröl ähnlichen, etwas empyrevmatischen, doch aber nicht stinkenden und widrigen Geruch haben. Mit der Zeit nimmt es eine gelbbräunliche Farbe an.	Mit Oeltheilen überladen oder nicht gehörig gereinigt.	Ist dunkelgrau oder bräunlich, ölicht feucht und von einem sehr widrigen empyrevmatisch stinkenden Geruch.
		Zufällig auch wohl mit *Glasspitzen* vermischt gewesen.	Wahrscheinlich von zerbrochenen Gefäfsen oder Sublimirgeräthschaften. Bei der Auflösung in Wasser bleibt das Glas auf dem Boden liegen.
* *Ammonium muriaticum.* SAL AMMONIACUM. Salzsaures Ammonium. Salmiak.	Ein aus Salzsäure und Ammonium bestehendes Mittelsalz, welches in Aegypten aus dem Rufse von verbranntem Mist sublimirt, in verschiedenen Gegenden von Europa aber durch Verbindung seiner Bestandtheile mittelst wechselseitiger Verwandtschaft fabrikmäfsig bereitet wird. Ehedem wandte man blofs den ägyptischen Salmiak an, der aus runden festen Broden, die auf einer Seite convex, auf der andern hohl sind, besteht, seiner vielen Unreinigkeiten wegen aber immer eine nochmalige Reinigung nöthig macht. Jetzt bedient man sich hauptsächlich des in den Salmiakfabriken bereiteten Salmiaks, wo er entweder durch Krystallisation oder Sublimation erhalten wird. Zu jenem gehört der Braunschweigische, von den Gebrüdern Gravenhorst bereitete Salmiak, der in der Gestalt von Zuckerhüten in locker krystallisirten Massen vorkommt, undurchsichtig und Schneeweifs ist. Sublimirt erhält man ihn von Magdeburg und von der chemischen Fabrik in Salzgitter, in durchscheinenden, weifsen und sehr reinen Kuchen oder Broden, so wie ihn auch die Englischen und Französischen Fabriken auf diese Art liefern. Der reine Salmiak hat einen scharf und stechend salzichten Geschmack, ist an der Luft unveränderlich, verfliegt auf einem glühend heifsen Bleche gänzlich, sublimirt sich aber in verschlossenen Gefäfsen und theilt der Flamme, auf glühende Kohlen gestreut, eine blaugrüne Farbe mit. Er löst sich bei mittlerer Temperatur in zwei Theilen kaltem Wasser unter Kälteerzeugung und in gleichem Theile kochendem Wasser auf. Die Unze Weingeist löst funfzehn, siedend aber vier und dreifsig Gran davon auf. Mit Kali oder mit gebranntem Kalke zusammengerieben, entwickelt sich daraus ein flüchtiger Geruch, indem das Ammonium frei wird. Sein eigenthümliches Gewicht ist = 1,420. Er besteht aus gleichen Atomen Ammonium, Salzsäure und Wasser, oder aus 32,06 Ammoniak, 51,16 Salzsäure und 16,78 Wasser.	Mit *schwefelsauren Neutralsalzen* verunreinigt.	Die Auflösung giebt alsdann mit salzsaurer Barytauflösung einen unauflöslichen weifsen Niederschlag. Bei der Sublimation bleibt ein Rückstand übrig, es sey denn, dafs schwefelsaures Ammonium darin enthalten wäre, wobei kein Rückstand bleibt.
		Mit *Kochsalz* verfälscht.	Beim sublimirten Salmiak wohl nicht zu besorgen, mehr bei dem krystallisirten. Wird bei der Sublimation zurückbleiben und der Rückstand leicht für Kochsalz erkannt werden. Sollte gar, wie es einmal der Fall gewesen (Berl. Jahrb. der Pharmacie, 1806. S. XLVIII), ein in Kuchen geschmolzenes Kochsalz statt des Salmiaks betrügerischer Weise vorkommen, so würde dies durch die gar nicht erfolgende Verflüchtigung und den Mangel des Ammoniumgeruchs, wenn etwas mit Kali zusammengerieben wird, so wie durch die übrigen bekannten Eigenschaften des Kochsalzes bald zu entdecken seyn.
		Mit *metallischen Theilen*, besonders mit *Eisen*, *Kupfer* oder *Blei* verunreinigt.	Ein eisenhaltiger Salmiak hat eine mehr oder weniger gelbliche Farbe und seine Auflösung wird durch Galläpfeltinctur schwärzlich gefärbt. — Der Kupfergehalt entdeckt sich durch die bläuliche Farbe, welche die Auflösung durch zugesetzte Ammoniumflüssigkeit annimmt. — Das Blei zeigt Hahnemanns Probeflüssigkeit an.
		Zuweilen auch mit *unreiner Soda* vermengt. (Salzburger Med. Chir. Zeitung, 1804. II. S. 455.)	Bleibt bei der Verflüchtigung des Salmiaks zurück und wird dann leicht durch das Aufbrausen mit Säuren erkannt, so wie aus den erhaltenen Krystallen einer damit neutralisirten und verdunsteten Auflösung.

Anmerkung. Unter dem Namen Bamberger Salmiak wird ein unächter Salmiak verkauft, der nach des Herrn Trommsdorffs Untersuchung nichts anders war, als ein Pfannenstein von irgend einer Saline. Durch Auflösen in kochendem Wasser und Einsieden wurden daraus Kochsalz und Glaubersalz in dem Verhältnifs, wie 9 zu 1 geschieden;

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
			der Rest war schwefelsaurer Kalk, kohlenstoffsaurer Kalk und Feuchtigkeit. Es ist kaum zu glauben, wie man die Betrügerei so weit treiben kann. Schwerlich aber wird sich jemand bei einiger Aufmerksamkeit dadurch täuschen lassen. (Journ. der Pharmacie. XX. St. 1. S. 88.)
* *Ammonium muriaticum depuratum.* Gereinigter Salmiak.	Durch Auflösung des ägyptischen oder anderer, eine Reinigung erfordernder, Salmiakarten in Wasser, Klarseihung der Flüssigkeit und Krystallisation derselben bereitet. Der so gereinigte Salmiak schiefst alsdann in doppelt federartigen, aus sechsseitigen Pyramiden zusammengesetzten, ganz weifsen, lockern, biegsamen Krystallen an. Die Kennzeichen seiner Güte und Reinheit sind dieselben, wie im vorigen Titel.	Statt durch Krystallisation der klargeseiheten Flüssigkeit, durch Abdampfen derselben bereitet.	Ein auf diese Art behandelter Salmiak wird niemals von den etwa dabei befindlichen fremden Salzen gehörig gereinigt, erscheinen können.
* *Ammonium muriaticum martiatum.* FLORES SALIS AMMONIACI MARTIALES. Eisenhaltiger Salmiak.	Ein dreifaches, aus Ammonium, Salzsäure und Eisenoxyd bestehendes Salz, welches nach der neuern Ausgabe der Preussischen Pharmacopoe durch Auflösung von einer Unze reinem Eisen in einer hinreichenden Menge einer Mischung von zwei Theilen Salzsäure und einem Theil Salpetersäure, nachheriger Vermischung dieser Auflösung mit einer Auflösung von funfzehn Unzen Salmiak und Abdunstung bis zur Trockne bereitet wird. (Die erste Auflage schrieb vor, diese ausgetrocknete Masse zu sublimiren und den erhaltenen, aus Crusten von verschiedener Farbe, vom hochgelben bis zum hellgelben bestehenden Sublimat zu einem gleichförmigen Pulver zu zerreiben.) Der eisenhaltige Salmiak mufs eine angenehme lebhafte orange Farbe, einen safranartigen Geruch und einen stechenden scharf salzichten, zusammenziehenden Geschmack haben. In freier Luft zieht er leicht Feuchtigkeit an, wird dem Sonnenlichte ausgesetzt, blässer von Farbe, bekommt jedoch die vorige im Dunkeln wieder, verflüchtigt sich in angemessener Hitze völlig, ist bei 50° Fahr. in drei Theilen Wasser löslich und giebt mit Weinalkohol eine goldgelbe Tinctur, die angezündet mit hellgelber Farbe brennt. Seine Auflösungen geben mit Gallussäure enthaltenden Flüssigkeiten dintenartige Mischungen. Er mufs in einem wohlverschlossenen Gefäfse an einem trockenen Orte aufbewahrt werden.	*Freie Salzsäure* enthaltend.	Man erfährt dieses, wenn man etwas Eisensalmiak erwärmt, und während dessen einen mit Wasser benetzten Papierstreifen darüber hält, durch den sogleich alsdann entstehenden weifsen Dampf. Noch stärker zeigt sich dieser Dampf, wenn man das Papier mit Ammoniumflüssigkeit befeuchtet.
		Zu *schwach* an Eisengehalt.	Er hat alsdann keine lebhafte orange Farbe, sondern sieht mehr lichtgelb aus.
		Nach Dofsie's Meinung in Fabriken wohl aus gelbem Ocher oder gar gelb gebranntem Bleiweifs und Salmiak erkünstelt.	Würde sich schon durch das mifsfarbene, schmuzig gelbe Ansehen verrathen, so wie man nach den angegebenen Kennzeichen der Güte des ächten Eisensalmiaks sehr bald ein solches betrügerisches Gemische würde beurtheilen können.
		Mit *Kupfer* verunreinigt, wenn das zur Bereitung des Eisensalmiaks verwendete salzsaure Eisenoxyd kupferhaltig war.	Verräth sich theils durch den Kupferüberzug, den ein in die Auflösung dieses Salzes hineingethanes blankes Eisen erhält, theils durch die blaue Färbung dieser Flüssigkeit, wenn Aetzammonium hinzugemischt wird.
		Nicht gleichförmig durch die ganze Masse und überhaupt nur schwach gefärbt.	Ist besonders der Fall, wenn es durch Sublimation gewonnen wurde. Man erhält, je nach der Leitung des Feuers ein immer mehr oder weniger ungleichförmiges Präparat, dessen Bestandtheile und Wirkungen sich nicht genau bestimmen lassen.
* *Amygdalae amarae et dulces.* Bittere und süfse Mandeln.	Die Kerne der pfirsichähnlichen Früchte des *Milchmandelbaums* (Amygdalus communis). Platte, spitzig eirunde, inwendig weifse, auswendig mit einer braunen, gefurchten, mit einem harzicht-gelben Staube bestreuten Haut überzogene Samen, die an ihrer Spitze einen herzförmigen Keim haben und sich leicht in zwei Hälften spalten lassen. Die süfsen Mandeln, welche von einer Varietät des Mandelbaums mit gröfserer Frucht herkommen, haben einen sehr angenehmen, süfslich-öhlichten Geschmack mit etwas Gewürzhaftigkeit. Es giebt davon in Hinsicht der Gröfse und Güte wieder mancherlei Sorten, von denen man die Italiänischen und Valencer als die gröfsren und wohlschmeckendsten den Provencer und Barbadischen vorzieht. Aufserdem erhält man auch noch im Handel die in einer leicht zerbrechlichen Schale eingeschlossenen Krach- oder Knackmandeln, ebenfalls süsschmeckende Mandeln, welche von einer besondern Spielart des	Verdorben.	Angefressene, wurmstichige, zerbrochene, zu alte oder schlecht aufbewahrte Mandeln werden leicht ranzicht, bekommen dann einen widrigen Geschmack und inwendig gelbe Flecke, trocknen stark zusammen und werden sehr hart oder auch zähe, bisweilen inwendig ganz gelb und wachsartig weich. Dergleichen Mandeln dürfen nicht zum Arzneigebrauch angewendet werden.
		Bisweilen aus Sorglosigkeit mit einander verwechselt.	Die bittern Mandeln geben geprefst kaum den vierten Theil ihres Gewichts an einem sehr milden, fetten Oele, welches zwar nicht so leicht ranzig wird, als jenes der süfsen Mandeln, jedoch, besonders wenn es durch warmes Auspressen bereitet worden, nicht ganz frei von dem mit Blausäure innigst verbundenen ätherischen Oele ist. — Nach Robiquet scheint das flüchtige Oel der bittern Mandeln nicht in ihnen gebildet da zu liegen, sondern sich erst bei der Destillation des Saftes der bittern Mandeln dann zu entwickeln, wenn derselbe Ammonium enthält. Das flüch-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Mandelbaums abstammen sollen. Die bittern Mandeln kommen von einer andern Varietät des gemeinen Mandelbaums mit kleinerer Frucht, sind kleiner als die süssen und haben einen bittern Geschmack, der vorzüglich in ihrem graubraunen Oberhäutchen steckt. Sowohl die süssen als bittern Mandeln liefern mit Wasser angestossen eine weisse Samenmilch und aus beiden erhält man durchs Auspressen ein fettes Oel. Die bittern Mandeln aber unterscheiden sich dadurch sehr wesentlich, dass sie ausserdem noch ein mit Blausäure innigst verbundenes bitteres ätherisches Oel, nicht bloss in ihrer äussern Schale, sondern in ihrem ganzen Parenchyma enthalten, welches ätherische Oel ganz dieselben heftigen Wirkungen auf den Organismus des menschlichen und thierischen Körpers hervorzubringen vermag, wie die Blausäure und das Kirschlorbeeröl, daher denn auch schon die bittern Mandeln für sich allein mehrern Thieren giftig werden.		tige Oel besteht aus verschiedenen Bestandtheilen, wovon der eine die Eigenschaft hat, durch Anziehung von Sauerstoff, bei Berührung der Luft zu krystallisiren, und dadurch in eine Säure verwandelt zu werden. Der giftige Stoff darin scheint ein eigenthümliches stickstoffhaltiges Princip zu seyn, welches sich in seiner Zusammensetzung der Natur der Blausäure nähert. (Berl. Jahrb. XXIV. 2te Abth. 1823.)
* *Amylum.* Kraftmehl. Stärkemehl.	Der aus dem reinem Weizen durch kaltes Wasser ausgezogene, von dem Gewächsleim abgesonderte und freiwillig aus dem Wasser sich abgesetzte ganz feine Mehlstoff. Wir erhalten die Stärke aus den Stärkefabriken in unförmlichen Stücken von verschiedener Grösse, die schneeweiss, leicht, weich anzufühlen, geruch- und geschmacklos sind und beim schwächsten Drucke leicht mit Knacken zerbrechen. In kaltem Wasser zerfällt sie sehr bald, mit kochendem aber lässt sie sich zu einer durchsichtigen, klebrigen, bei der Erkältung geliefernden Auflösung, dem bekannten Kleister bringen. Eine gute Stärke muss, zu einem höchst feinen Pulver oder Puder gebracht, in den Händen sanft knirschen, sich in acht Theilen lauem Wasser milchweiss auflösen und auf der Oberfläche dieser Auflösung nichts schaliges oder sonst fremdartiges schwimmen lassen. Nach Gay-Lussac und Thenard besteht dieselbe aus: 43,55 Th. Kohlenst. 6,77 Wasserst. und 49,68 Sauerstoff.	Mit gröbern unreinen Sorten vermengt.	Graufleckichte, nicht so schön weisse, schwerere Stücke, deren Auflösung einen schmuzigen Bodensatz macht oder worauf manche Unreinigkeiten schwimmen.
		Mit *erdigen Theilen* vermischt.	Sowohl in Stücken als in Pulver weniger sanft, sondern härter und rauher anzufühlen. Die erdigen Zusätze fallen bei der Auflösung in vielem Wasser zu Boden. Ein sicheres Prüfungsmittel die Gegenwart der Stärke zu erkennen ist die Jodine, wodurch die Auflösung des Stärkemehls bald dunkel-, bald hellblau gefärbt wird. Im Alkohol und im Oele ist die Stärke unlöslich; durch gelindes Erhitzen, so wie durch Behandlung mit verdünnter Schwefelsäure wird dieselbe in Gummi, durch längeres Kochen aber in Zucker verwandelt.
* *Aqua amygdalarum amararum concentrata.* Concentrirtes Bittermandeln-Wasser.	Wird nach der Preussischen Pharmacopoe bereitet, indem von zwei Pfunden gestossenen bittern Mandeln mit sechs Pfunden Wasser und zwei Unzen hinzugesetztem höchst rectificirtem Weingeist durch Destillation aus einer gläsernen Retorte zwei Pfund abgezogen werden. Dieses mit dem zootinisch-betäubenden blausaurem Stoffe aufs reichlichste angeschwängerte Wasser, welches den eigenthümlichen Geruch und Geschmack der bittern Mandeln im höchsten Grade besitzt, muss gleich dem Kirschlorbeerwasser, womit es neuern Versuchen zufolge ganz übereinstimmt, sorgfältig aufbewahrt und vorsichtig angewendet werden. Das nach obiger Vorschrift bereitete Bittermandelwasser enthält 0,25 Procent Berlinerblau.	Zu *schwach.*	Da dieses concentrirte Bittermandelwasser nach der Preussischen Pharmacopoe (Ausgabe 3.) dem Kirschlorbeerwasser völlig gleich zu achten ist, und in Ermangelung frischer Kirschlorbeerblätter statt desselben angewendet werden kann, so versteht es sich von selbst, dass es in dieser Hinsicht genau nach der Vorschrift bereitet werden müsse und ihm nicht etwa ein an Geruch und Geschmack schwächeres destillirtes Wasser von bittern Mandeln substituirt werden dürfe. Um übrigens die Concentration des Bittermandelwassers zu entdecken, prüfe man seinen Gehalt auf Blausäure.
AQUA ANTIHYSTERICA S. FOETIDA PRAGENSIS. *Stinkwasser.*	Ein durch Destillation aus Mutterharz, Asand, Bibergeil, Baldrian, Myrrhe, Camphor, Galgant, Cubeben, Cascarillrinde, Flieder, Chamillen, Krausemünze u. s. w. bereitetes Wasser, welches vollkommen klar und hell ist und den durchdringenden Geruch der Substanzen (namentlich des Asands und Bibergeils) besitzt, woraus dasselbe bereitet worden.	Zu schwach oder zu alt.	Besitzt dann einen minder durchdringenden Geruch, wird mit der Zeit trübe und verliert den eigenthümlichen Geschmack der Substanzen, woraus es bereitet ist.
* *Aqua Calcariae ustae.*	Durch Löschen des frischgebrannten reinen Kalks mit gemeinem Wasser und Abgiessen des über dem zu Boden ge-	Durch Anziehung der Kohlensäure aus	Es ist dann mehr oder weniger geschmacklos und dem gemeinen Wasser in seiner Beschaffenheit ähnlich, daher es denn

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
AQUA CALCIS VIVAE. Kalkwasser.	fallenen Satze völlig hellen und klaren Wassers bereitet. Ein gutes Kalkwasser mufs wasserhelle seyn, einen süfslicht-alkalischen, trocknenden Geschmack haben, den Violensaft grün färben, auf Beimischung eines aufgelösten kohlensauren Kali sogleich milchweifs, und des aufgelösten Quecksilbersublimats pomeranzenfarbig getrübt werden. Es enthält $\frac{1}{450}$ — $\frac{1}{800}$ seines Gewichtes Kaliumoxyd. Man mufs es in wohlverstopften mit Blase verbundenen oder verpichten Flaschen aufbewahren.	derLuft bei schlechter Aufbewahrung fällt die aufgelöste Kalkerde daraus nieder, und das Wasser wird unkräftig.	auch die erwähnten Erscheinungen bei der Vermischung mit blauen Pflanzensäften, dem Sublimat und kohlensauren Kali nicht hervorbringt. Auf den Boden des Gefäfses haben sich weifse Kalkblättchen (kohlensaurer Kalk) abgesetzt.
* *Aqua destillata communis.* Gemeines destillirtes Wasser.	Von gemeinem Wasser werden durch Destillation zwei Drittheile abgezogen; das ganz zuerst übergehende wird nicht benutzt. Ein gutes destillirtes Wasser mufs völlig helle und klar, und ohne allen Geruch und Geschmack seyn. Es mufs die Lackmusfarbe nicht verändern und weder von Kalkwasser und Kaliauflösung, noch von aufgelöstem Sauerkleesalz, salzichtsaurem Baryt oder Silbervitriol getrübt werden. Durch festes Verstopfen der Flaschen mufs es vor dem Zutritt der Luft gesichert werden. Nach Lavoisier besteht dasselbe aus 15 Th. Wasserst. und 85 Th. Sauerst.; nach Thenard aus 11,71 Wasserst. u. 88,29 Sauerstoff.	Statt des destillirten Wassers *gemeines Brunnenwasser.*	Zur Auflösung gewisser Salze, die durch die erdigte oder salzichten Theile des gemeinen Wassers zerlegt werden, z. B. des Brechweinsteins, der salzsauren Schwererde, des Quecksilbersublimats Bleizuckers, salpeters, Silbers u. a. wird von verständigen Aerzten immer destillirtes Wasser verordnet. Häufig wird dafür aber in den Apotheken aus Unwissenheit oder Nachlässigkeit gemeines Brunnenwasser substituirt, welches durch die Auflösung der genannten Salze eine mehr oder weniger bedeutende Zersetzung erleidet.
		Kupferhaltig.	Ist der Fall, wenn es in kupfernen Blasen destillirt worden ist, und wird dann durch Zumischung von Ammoniumflüssigkeit blau gefärbt. — Nach Lavoisier und Berzelius soll sich auch das Glas nicht selten in Wasser auflösen.
AQUA LAUROCERASI. *Kirschlorbeerwasser.*	Nach der Preufsischen Pharmacopoe werden hierzu von zwei Pfunden frischen klein zerschnittenen Kirschlorbeerblättern mit sechs Pfund gemeinem Wasser und zwei Unzen hinzugesetztem höchst rectificirtem Weingeist aus einer gläsernen Retorte drei Pfund Wasser abdestillirt. Das Kirschlorbeerwasser mufs, wie die frischen zerriebenen Blätter, einen starken balsamischen, gestofsenen bittern Mandeln ähnlichen, betäubenden Geruch und gleichen bitterlichen Geschmack haben. Aufser den übrigen Eigenschaften eines gut destillirten Wassers (S. Aquae destillatae) mufs es mit Vorsicht bereitet seyn und mit der gröfsten Sorgfalt an einem kühlen Orte in fest verbundenen Flaschen besonders aufbewahrt werden. Es gibt im Durchschnitt 0,26 pct. Berlinerblau. Seiner heftigen Wirkungen wegen darf es an Niemanden ohne ärztliche Vorschrift verabfolgt werden.	Oft ist es sehr verdünnt und schwach.	Man trifft das Kirschlorbeerwasser nicht selten in manchen Apotheken von verschiedener Stärke und Güte an. Oft ist es so schwach, dafs es nur einen unbedeutenden Pfirsichblättergeruch hat. Bei einem Mittel dieser Art kommt aber alles darauf an, dafs der Arzt die Stärke und den Gehalt desselben kenne, um die Dosis bestimmen zu können und in seinen Erwartungen nicht getäuscht zu werden. Die Vorschrift, nach welcher dasselbe bereitet worden, der Geruch und Geschmack des Wassers, die Vergleichung mit einem gut bereiteten Kirschlorbeerwasser und die Zuverlässigkeit des Apothekers müssen ihn hierin leiten. Oft ist das Kirschlorbeerwasser deshalb so schwach, weil es zu einer Zeit bereitet worden, wo die Blätter selbst nicht sehr wirksam sind. Da der Kirschlorbeerbaum bei uns entweder in Kellern oder in Gewächshäusern den Winter über aufbewahrt wird, so darf man das Wasser nicht eher aus den Blättern, bereiten als etwa im August, weil sonst weniger wirksamer Stoff darin enthalten ist.
		Brenzlicht riechend.	Zeigt der Geruch und Geschmack.
AQUA OXYMURIATICA s. HALOGENATA. ACIDUM MURIATICUM OXYGENATUM. *Oxydirte Salzsäure. Chlorine.*	Eine (nach der ältern Theorie) mit Sauerstoff bis zur Sättigung angeschwängerte und dadurch vollkommen oxydirte Salzsäure. Nach der Preufsischen Pharmacopoe werden dazu acht Unzen Kochsalz und drei Unzen schwarzes Braunsteinoxyd in eine, mit einem gekrümmten Rohre versehene Phiole geschüttet, fünf Unzen concentrirte Schwefelsäure mit zwei Unzen gemeinem Wasser verdünnt, darüber gegossen, die Phiole im Sandbade erwärmt und das sich entwickelnde oxydirte salzsaure Gas unter dem Wasser der pneumatischen Wanne in Flaschen, die mit destillirtem Wasser angefüllt sind, aufgefangen, bis das Wasser daraus zur Hälfte ausgetrieben	Die flüssige oxydirte Salzsäure kann *zu schwach.* seyn.	Entweder durch zu vieles Wasser, worin die gasförmige Säure aufgegangen ist oder indem das Wasser nicht gehörig damit gesättiget worden. Da ferner die oxydirte Salzsäure durchs Sonnenlicht unter Entwickelung von Sauerstoffgas zur gemeinen Salzsäure zurückgeführt und durchs Erhitzen die aufgelöste gasförmige oxygenirte Salzsäure beinahe ganz wieder ausgeschieden wird, so kann auf diese Weise, wenn sie beim Aufbewahren der Einwirkung des Lichts und der Wärme ausgesetzt ist, ein grosser Theil der letztern sich wieder verloren haben. (Durch Einwirkung des Sonnenlichts wird ein Theil des Wassers von dem Chlorin zersetzt, Sauer-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	ist. Die Flaschen werden dann verstopft und, um das Verschlucken des Gases zu befördern, geschüttelt, das mit der oxydirten Salzsäure gesättigte Wasser aber in kleinen vollgefüllten und wohl verschlossenen Flaschen aufbewahrt. In Dunstgestalt, wie diese Säure auch zu verschiedenen Absichten, nachdem dadurch alles Wasser aus dem Auffangeflaschen ausgetrieben ist, für sich allein, als oxydirtes salzsaures Gas aufbewahrt wird, bildet sie einen hellgelben Dunst, welcher einen ganz eigenthümlichen, stechenden und erstickenden, den Lungen und Geruchsorganen äußerst gefährlichen Geruch besitzt. Sie zerstört in kurzer Zeit alle Pflanzenfarben. Die thierischen Theile färbt sie gelb. Mehrere Metalle, Spiefsglanzmetall, Wismuth u. s. w. entzünden sich, wenn sie in diesen Dunst gebracht werden, mit einem schönen dunkelrothen Lichte, und im Rückstande befinden sich salzsaure Metalloxyde. Völlig trockne Kohle, so wie auch Phosphor, entzünden sich darin ebenfalls von selbst. Die tropfbar flüssige Säure weicht in ihren wesentlichen, nicht von der Form abhängigen, Eigenschaften, von der dunstförmigen wenig ab. Sie ist vollkommen durchsichtig und nach Verschiedenheit der Sättigung des Wassers blofs grüngelblich oder auch fast ungefärbt. Sie riecht fast so erstickend wie die gasförmige und schmeckt mehr oder weniger scharf, herbe und zusammenziehend. Auf die Pflanzenfarben wirkt sie eben so zerstörend. Mit den Alkalien und Erden bildet sie eigene Neutralsalze, die sich von denen, die mit gewöhnlicher Salzsäure bereitet sind, gar sehr unterscheiden. In neuen Zeiten hält man das oxydirte salzsaure Gas für einen einfachen Stoff, welchem Davy wegen der grünlich gelben Farbe, die das Gas besitzt, den Namen Chlorin gegeben, dagegen Schweigger den Namen Halogen (Salzstoff) für denselben vorgeschlagen hat. Selbst Berzeliu's, der gewichtigste Vertheidiger der ältern Theorie, hat dieselbe in der neuern Zeit als die minder wahrscheinliche aufgegeben. Atomengewicht 442,65.		stoff aus demselben abgeschieden, und Hydrochlorinsäure d. i. Salzsäure erzeugt) Sowohl der eine als der andere dieser Fälle würde sich durch den Mangel des erstickenden Geruchs und scharfen Geschmacks und durch das Unvermögen, eine Indigoauflösung in Schwefelsäure oder den zu gleichen Theilen mit ihr vermischten Himbeersaft sogleich kräftig zu entfärben, sehr leicht zu erkennen geben. Es ist deshalb um so nöthiger, die oxydirte Salzsäure in Gläsern mit eingeriebenen Glasstöpseln (da Korkstöpsel die Säure zersetzen und schwächen), und zwar im Keller an einem dunkeln Orte aufzubewahren, zugleich aber auch dafür zu sorgen, dafs die Gläser immer ganz angefüllt bleiben, und aus dieser Ursache aufser den gröfsern Vorrathsflaschen auch mehrere kleine Gläser von einer halben bis zu einigen Unzen davon vorräthig zu halten.
		Salzsäurehaltig.	Die Verunreinigung mit Salzsäure gibt sich durch die anfängliche Röthung des Lackmuspapiers und durch die Trübung einer 1000 mal verdünnten salpetersauren Silberauflösung zu erkennen.
		Mit *Manganoxyd* verunreinigt.	Mit Kali neutralisirt, bildet sich ein röthlicher Niederschlag.
		Schwefelsäurehaltig.	Gibt mit Barialösung einen weifsen Niederschlag.
AQUA PHAGEDAENICA.	V. Liquor Hydrargyri muriatici corrosivi.		
AQUA PICEA. *Theerwasser.*	Wird durch Uebergiefsen von reinem Theer mit gemeinem Wasser bereitet, welche beide untereinander gerührt werden und nachdem sich der Theer wieder zu Boden gesetzt hat, das darüber gestandene Wasser abgegossen wird. Es hat eine gelbliche Farbe und einen sauren, bitterlich - brenzlichten Geschmack und Geruch. Das klare Wasser mufs in gut verkorkten Flaschen aufbewahrt werden.		
* *Aqua saturnina.* AQUA VEGETO - MINERALIS. *Bleiwasser.*	Durch Mischung von zwei Pfunden gemeinem destillirten Wasser und einer halben Unze Bleiessig bereitet. Schwach opalisirend, ohne weifsen Bodensatz, den es doch mit der Zeit in geringer Menge fallen läfst. Von süfslicht zusammenziehendem Geschmack. Nach der ältern Vorschrift wurde es aus Extr. Saturni, wozu noch 1 — 2 Unzen Weingeist zugemischt waren, bereitet.	Mit *gemeinem Brunnenwasser* statt des destillirten Wassers bereitet.	Hat eine weifsliche trübe Farbe und starken Bodensatz.
AQUA SULPHURATO-ACIDULA. LIQUOR PROBATORIUS HAHNEMANNI. *Säuerliches geschwefeltes Wasser. Säuerliches Schwe-*	Wird auf die bekannte Weise, indem man sechzehn Unzen destillirtes Wasser mit zwei Drachmen Schwefelkalkerde und eben so viel Weinsteinsäure anhaltend stark schüttelt und der abgegossenen völlig abgeklärten Flüssigkeit noch eine halbe Unze Weinsteinsäure zusetzt, bereitet. Sie mufs farbenlos und wasserhell seyn, einen sauren Geschmack und einen überaus starken faulen Eiergeruch haben, und die geringste Spur des in	Unkräftig geworden durch längeres Aufbewahren in nicht luftdicht verschlossenen Gefäfsen.	Weifslicht - trübe, ohne den Geruch des geschwefelten Wasserstoffgases, mithin nicht nach faulen Eiern riechend, und die vorgedachten Metalle aus ihren Auflösungen nicht niederschlagend.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
felleberlufstwasser. Hahnemanns Probeflüssigkeit.	irgend einer Flüssigkeit aufgelösten Bleies augenblicklich durch eine schwarze flockichte Trübung verrathen. Ausserdem macht sie auch mehrere andere Metalle durch Niederschläge von einer bestimmten immer gleichen Farbe kennbar; sie schlägt Silber, Quecksilber und Wismuth aus Salpeter- und Essigsäure mit dunkler Farbe, Quecksilber und Aetzsublimat mit schwarzer, schnell in weifs sich umändernder Farbe, Zink weifs, Braunstein gelblich weifs, Arsenik pomeranzengelb, und wenn etwas weniges Blei zugleich dabei ist, carminroth, so wie Spiefsglanz ziegelroth nieder. Auf das Eisen wirkt sie nicht. Sie mufs in kleinen, augenblicklich fest zugepfropften Gläsern, deren Korke mit geschmolzenem Siegellack überzogen sind, an einem temperirten Orte aufbewahrt werden.		
AQUAE DESTILLATAE EX VEGETABILIBUS FRAGRANTIBUS. *Destillirte Wässer aus riechenden Pflanzentheilen.*	Durch Desillation von gemeinem Wasser über riechbare oder ätherische ölhaltige Kräuter, Blumen, Samen u. dgl. gewonnen. Gute destillirte Wasser müssen den Geruch der Substanzen, worüber sie abgezogen sind, und den ihnen zukommenden Geschmack in gehörig starkem Grade besitzen. Sie müssen vorsichtig destillirt und haltbar seyn, und in mit Papier verbundenen Krügen oder Flaschen an einem kühlen Orte im Keller aufbewahrt werden. Im Ganzen genommen müssen sie klar und helle seyn; einige gewürzhafte Wässer machen zwar hierin eine Ausnahme, dürfen aber doch keinesweges mit Oeltheilen überladen seyn, so dafs das Oel darauf herumschwimmt. Vor allen Dingen dürfen die destillirten Wässer keinen fremden Beigeschmack und Nebengeruch haben; sie dürfen nicht sauer, schleimig, mit Schimmel überzogen, übelriechend oder gar faul seyn, welchem Verderben die wenig ölichte Theile enthaltenden Wasser vorzüglich ausgesetzt sind.	Nicht gehörig stark, oder durchs Alter und schlechtes Aufbewahren unkräftig geworden.	Ihr Geruch und auch wohl Geschmack ist dann zu geringe oder ganz verschwunden. Bei veralteten Wässern schwimmen zugleich trübe Flocken darin herum, oder es haben sich Salz- oder Campherkrystalle am Boden angesetzt.
		Brenzlicht durch einen zu hohen Grad der Hitze bei der Destillation.	Haben alsdann einen stark brenzlichten Geruch und Geschmack und sind schlechterdings verwerflich.
		Mit Oeltheilen übersättigt.	Milchicht und trübe; auf der Oberfläche schwimmen Oeltropfen; Geruch und Geschmack sind stärker, als sie seyn sollten.
		Weingeisthaltig.	Den einfachen destillirten Wassern wird zuweilen, damit sie sich besser halten sollen, etwas Weingeist zugesetzt. Dieser Zusatz entspricht aber nicht den Absichten des Arztes. Auch ist er, wenn die destillirten Wässer mit Vorsicht bereitet und mit Sorgfalt aufbewahrt werden, unnöthig; überdies sollen die Wässer dadurch eher säuerlich werden, als ohne diesen Zusatz. Besser ist es dagegen, die destillirten Wässer öfterer frisch zu bereiten.

Aqua Anethi. Dillwasser. Eine ungefärbte, wasserhelle, gelind aromatisch riechende und ein wenig gewürzhaft bitterlich schmeckende Flüssigkeit, welche durch Destillation aus 1 Theile Dillsamen mit 22 Theilen Wasser bereitet wird.

Aqua Anisi. Aniswasser. Auf gleiche Weise aus Anissamen mit Wasser bereitet. Ist klar, wasserhell, von angenehm aromatischem Geruch und gewürzhaft süfslichem Geschmack.

Aqua Cerasorum. Kirschwasser. Ueber vorher mit sammt den Kernen zerstofsene schwarze Waldkirschen oder Gartenkirschen destillirtes Wasser. Von zehn Pfunden Kirschen werden nach der Preufsischen Pharmacopoe mit hinzugesetztem hinlänglichen Wasser zwanzig Pfund abdestillirt. Ein angenehmes, nach Kirschkernen riechendes und schmeckendes Wasser. Statt dessen wird häufig ein von bittern Mandeln destillirtes Wasser substituirt; im Geruch und Geschmack kaum zu entdecken.

* *Aqua Chamomillae.* Chamillenwasser. Von zwei Pfunden trocknen Chamillenblumen werden mit genugsamen Wasser zwanzig Pfund abdestillirt. Es mufs den eigenthümlichen, nicht unangenehmen Geruch der Chamillenblumen besitzen. Substituirt wird dafür zuweilen ein blofser Aufgufs der Chamillenblumen oder das von den Hund'schamillen (Anthemis Cotula) destillirte Wasser, welches letztere durch den eigenen stinkenden und widrigen Geruch der Hundschamillen zu erkennen ist.

* *Aqua Cinnamomi simplex.* Zimmtwasser. Nach der Pr. Ph. von einem Pfunde Zimmtcassia mit genugsamen Wasser zu neun Pfunden abdestillirt. Es mufs einen stark aromatischen, etwas süfslichen Geschmack und angenehmen Zimmtgeruch besitzen. Wenn es lange steht und recht gesättigt ist, so scheiden sich mit der Zeit öfters der Benzoesäure ähnliche Krystalle aus. Das von Zimmtblüthen (Flores Cassiae) destillirte Wasser ist im Geruch und Geschmack stärker und brennender aber bei weitem nicht so angenehm. Aqua Cochleariae. Löffelkrautwasser. Von funfzehn Pfunden blühendem Löffelkraut mit hinreichendem Wasser zu zehn Pfund abdestillirt. Mufs den eigenthümlichen Geruch und Geschmack des Löffelkrauts besitzen.

Aqua Corticum Aurantiorum. Pomeranzenschalenwasser. Eine klare, wasserhelle Flüssigkeit von eigenthümlichem, erquickendem und aromatischem Geruche, und etwas bitterlichem, gewürzhaftem Geschmack, welche durch Destillation der Pomeranzenschalen mit Wasser, auf gleiche Weise wie das Zimmtwasser, bereitet wird.

Aqua Florum Aurantii s. Naphae. Pomeranzenblüthwasser. Von zwei Pfunden frischen Pomeranzenblüthen werden mit genugsamen Wasser und einer Unze hinzugesetztem kohlensauren Kali zehn Pfund abdestillirt. Ein äufserst angenehm riechendes Wasser, welches aber, wie mehrere andere

<table>
<tr><th>Namen der Arzneimittel.</th><th>Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.</th><th>Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.</th><th>Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">destillirte Wasser, seinen Wohlgeruch nicht sogleich nach der Destillation besitzt, sondern ihn erst mit der Zeit erhält. Gut aufbewahrt, riecht es dann oft lieblicher, als die Blüthe selbst; sein Geruch ist anhaltend und durchdringend.
* Aqua Foeniculi. Fenchelwasser. Von einem Pfunde Fenchelsamen mit Wasser zu zwanzig Pfund abdestillirt. Besitzt ganz den Geruch und Geschmack des Fenchelsamens. Mufs keine darauf herumschwimmende Oeltropfen enthalten.
Aqua Hyssopi. Ysopwasser. Von zwei Pfunden trocknem Ysopkraut mit Wasser zu zwanzig Pfund abdestillirt. Mufs den eigenthümlichen Geruch und Geschmack des Ysopkrauts besitzen.
Aqua Majoranae. Majoranwasser. Wie das Ysopwasser zu bereiten; nach Majoran riechend und schmeckend.
Aqua Melissae. Melissenwasser. Wie Aqua Hyssopi zu bereiten. Ein sehr angenehmes, nach Melisse riechendes und schmeckendes Wasser.
* Aqua Menthae crispae. Krausemünzwasser. Wie Aqua Hyssopi zu bereiten. Von kräftigem Münzgeruch und Geschmack.
* Aqua Menthae piperitae. Pfeffermünzwasser. Von zwei Pfunden getrockneter Pfeffermünze mit Wasser zu vierzehn Pfunden abgezogen. Ein kräftiges Wasser, welches den eigenthümlichen bekannten Geruch und Geschmack der Pfeffermünze besitzen mufs.
Aqua Opii. (Pharm. Saxon.) Mohnsaftwasser. Aus einem Theile ausgelesenen rohen Opiums mit zehen Theilen Wassers bis zur Hälfte abdestillirt. Ist vollkommen klar und wasserhell, äufsert deutlich den eigenthümlichen, etwas betäubenden Mohnsaftgeruch, so wie den, obgleich sehr schwachen, bitterlichen Geschmack des Opiums. Mufs an einem besondern Orte aufbewahrt werden.
Aqua Petroselini. Petersilienwasser. Von einem Pfunde Petersiliensamen mit Wasser zu zwölf Pfund abdestillirt. Besitzt den eigenthümlichen Geruch und Geschmack des Samens.
Aqua Pulegii. Poleywasser. Wie Aqua Hyssopi zu bereiten; von kräftigem Poleygeschmack und Geruch.
* Aqua Rosarum. Rosenwasser. Von vier Pfunden frischen Rosenblumenblättern mit Wasser zu zwanzig Pfund abdestillirt. Mufs einen angenehmen Rosengeruch, den es, wie das Pomeranzenblüthwasser, erst nach einiger Zeit entwickelt, besitzen.
* Aqua Rubi Idaei. Himbeerwasser. Von zehn Pfund der nach dem Auspressen des Saftes von reifen Himbeeren zurückbleibenden Kuchen mit dreisig Pfund Wasser und zwei Unzen hinzugesetztem kohlensauren Kali zu zwanzig Pfund abdestillirt. Von angenehmen erquickenden Himbeergeruch und Geschmack, besonders wenn es eine Zeit lang gestanden hat.
* Apua Rutae. Weinrautenwasser. Wie Aqua Hyssopi zu bereiten. Mufs den kräftigen eigenthümlichen Geruch und Geschmack der Weinraute besitzen.
Aqua Salviae. Salveiwasser. Wie Aqua Hyssopi zu bereiten; von eigenthümlichem Salveigeruch und Geschmack.
* Aqua Sambuci. Holunderblüthwasser. Von Holunderblumen, wie das Chamillenwasser zu bereiten. Ein Wasser von dem eigenthümlichen Geruch und Geschmack der Hollunderblumen, welches aber sehr leicht verdirbt, lang und schleimig wird.
Aqua Tiliae. Lindenblüthwasser. Wie das Chamillenblumenwasser von Lindenblüthen zu bereiten. Hat einen angenehmen Lindenblüthgeruch, verdirbt aber leicht.
Aqua Valerianae. Baldrianwasser. Von einem Pfunde Baldrianwurzel werden nach Trommsdorff mit genugsamem Wasser vier Maafs abgezogen. Ein kräftiges Wasser von dem eigenthümlichen Geruch und Geschmack der Baldrianwurzeln.</td></tr>
<tr><td>AQUAE DESTILLATAE VINOSAE.
Geistige Wässer.</td><td colspan="3">Die mit Wasser und einem Zusatze von Weingeist über gewisse Pflanzenstoffe abgezogenen Wässer. Sie müssen klar und helle seyn und den eigenthümlichen Geruch und Geschmack der dazu gebrauchten vegetabilischen Substanzen und des zugesetzten Weingeistes haben. Dabei müssen sie, weil sie auf diese Art weit reicher an wesentlichen Oelen dargestellt werden können, als die mit blofsem Wasser zubereiteten, stärker von Geruch und Geschmack als diese seyn. Der bei ihrer Bereitung anzuwendende Weingeist mufs völlig frei von fuselichtem Geschmack seyn, weil sich derselbe sonst auch den damit bereiteten Wässern mittheilt und ihnen einen unangenehmen Geschmack giebt.
Aqua aromatica s. cephalica s. embryonum. Gewürzwasser. Ein zusammengesetztes geistiges Wasser aus Salvei, Rosmarin, Pfeffermünze, Lavendelblumen, Fenchelsamen und Zimmtsorte mit Weingeist und Wasser durch Destillation bereitet. Mufs einen dieser Mischung entsprechenden Geruch und Geschmack haben, klar und helle seyn und in wohlverbundenen Gefäfsen aufbewahrt werden.
Aqua Cinnamomi vinosa. Geistiges Zimmtwasser. Von einem Pfunde Zimmtcassia mit zwei Pfunden Weingeist und hinreichendem Wasser zu neun Pfund abdestillirt. Mufs sehr angenehm und stark nach Zimmt riechen und schmecken.
Aqua Menthae piperitae vinosa. Geistiges Pfeffermünzwasser. Von einem Pfunde trocknem Pfeffermünzkraut mit zwei und einem halben Pfunde Weingeist und genugsamen Wasser zu sechs Pfund abgezogen. Von geistigem Pfeffermünzgeruch und Geschmack.
* Aqua vulneraria vinosa. Geistiges Wund- und Schufswasser. Aus Salvei, Wermuth, Pfeffermünze, Raute, Rosmarin und Lavendelblüthen mit Weingeist und Wasser durch Destillation bereitet. Mufs den vermischten eigenthümlichen Geruch und Geschmack der dazu vorgeschriebenen Vegetabilien haben und in fest zugepfropften Flaschen aufbewahrt werden.</td></tr>
<tr><td>AQUAE MINERALES S. MEDICATAE.
Mineralwässer.</td><td>Die mit gasartigen, salzigen, schweflichten und metallischen Theilen, dem Schoofse der Erde entquillenden Wässer, welche nicht nur an ihrer Quelle als hülfreiche Mittel häufig benutzt, sondern auch von da aus, auf die möglichste Weise verwahrt, in Krügen oder Flaschen, in die entferntesten Gegenden versandt werden. Nach ihren vorzüglichsten Bestandtheilen werden sie in verschiedene Classen eingetheilt. Die bekanntesten und gebräuchlichsten sind folgende:
1) Sauerbrunnen oder Säuerlinge. Diejenigen Mineralwasser, welche neben ihren anderweitigen Bestandtheilen an Neutralsalzen und erdigen Mittelsalzen so reichlich mit Kohlenstoffsäure versehen sind, dafs solche dadurch als Säuren reagiren. Hieher</td><td>Unkräftig geworden, oder wohl ganz verdorben.</td><td>Dies geschieht hauptsächlich, wenn die Krüge oder Flaschen, worin die Mineralwasser versandt werden, nicht gehörig verkorkt oder verpicht sind, wodurch dieselben, indem die darin enthaltenen gasartigen Theile entweichen, zersetzt werden. So verlieren die Sauerbrunnen ihr kohlenstoffsaures Gas und dadurch ihren prickelnden, gewissermafsen geistigen Geruch und Geschmack, werden unschmackhaft, oder mehr oder weniger laugenhaft schmeckend; eben das geschieht in der Wärme. Die Stahlwasser werden trübe, mit einer farbigen Haut überzogen, lassen ihr aufgelöstes Eisen fallen, verlieren ihren adstringirenden Geschmack und werden blofs salzigschmeckend. Die Bitterwasser werfen kleine Luftbläschen aus und werden unange-</td></tr>
</table>

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	gehören das Selterwasser, das Fachingerwasser, der Obersalzbrunnen zu Altwasser in Schlesien u. a. 2) Eisenhaltige Brunnen oder Stahlwasser, welche nebst andern Bestandtheilen das Eisen mit Kohlensäure verbunden und durch Kohlenstoffsaures Wasser aufgelöst enthalten. Sie haben einen zusammenziehenden dintenähnlichen Geschmack und werden durch zugetröpfelte Galläpfeltinctur violett oder auch schwarz gefällt. Beispiele sind: das Pyrmonterwasser, das Driburgerwasser, das Egerwasser, das Flinzberger und Cudowaerwasser in Schlesien, das Töplitzerwasser u. a. 3) Bitterwasser oder Bitterbrunnen. Solche, die durch einen ausgezeichnet bittern Geschmack, der dem darin enthaltenen Bittersalze oder auch dem reichlichen Gehalte an Glaubersalze zuzuschreiben ist, sich von andern unterscheiden, wie z. B. das Saidschützer Bitterwasser, das Seidlitzerwasser, das Carlsbaderwasser, das Epsomerwasser u. m. 4) Die Schwefelquellen oder Schwefelbäder, welche sich von allen übrigen Mineralquellen durch ihren Gehalt an geschwefeltem Wasserstoffgas, durch ihren stinkenden, den faulen Eiern ähnlichen Geruch und Geschmack, durch das Anlaufen des Silbers und anderer Metalle, die man in dieselben hineintaucht oder in ihre Nähe bringt, sehr auffallend unterscheiden. Es gehören hieher das Nenndorferwasser das Eilserwasser in der Grafschaft Bückeburg, das Aachnerwasser, das Landeckerwasser aus dem alten Bade in Schlesien, das Baadnerwasser u. a. 5) Salzige Wasser, welche besonders reich an Küchensalz sind. Hieher gehören die Salzsoolen, das Meerwasser, das Badewasser zu Doberan, das Soolbaldbei Schönebeck u. s. w. Gute Mineralwasser müssen den nach ihren Bestandtheilen ihnen zukommenden eigenthümlichen Geschmack haben, völlig klar und farbenlos, nicht trübe oder auf irgend eine Weise verunreinigt seyn. Sie müssen frisch, und die Krüge oder Flaschen, worin sie enthalten sind, müssen aufs genaueste verkorkt und verpicht seyn. Man mufs sie an einem kühlen Orte aufbewahren.		nehm bitter. Die schwefelhaltigen Wasser werden an der Luft trübe und milchig gefärbt, überziehen sich mit einer aschfarbenen, schmierigen Haut, und lassen ein blafsgelbes, erdiges Pulver fallen. Auch in sehr wohlverwahrten Krügen oder Flaschen werden die Mineralwasser durchs Alter unkräftig und minder wirksam, und verderben mit der Zeit ganz. Deshalb werden bei mehrern Mineralbrunnen die Krüge und Flaschen mit der Jahrzahl, in welchem sie gefüllt werden, bezeichnet und es wäre zu wünschen, dafs dieses bei allen geschähe, um sich von ihrer frischen Beschaffenheit überzeugen zu können.
		Nachgemacht.	Wenn es gleich der Chemie gelungen ist, mehrere Mineralwasser den natürlichen vollkommen gleich auf eine künstliche Weise bereiten zu können, und wenn sich gegen die Anwendung solcher künstlich bereiteten Mineralwasser zum diätetischen Gebrauch an Orten oder zu Zeiten, wo die natürlichen und ächten nicht zu haben sind, nichts sagen läfst, so ist es gleichwohl nicht erlaubt, dergleichen künstlich bereitete Mineralwasser für natürliche zu verkaufen und sich dieselben in eben dem Preise bezahlen zu lassen, wie es wohl zuweilen geschieht. Billig sollten daher alle künstlich bereitete Mineralwasser durch ein äufseres Merkmal bezeichnet seyn, damit sie nicht für natürliche verkauft werden könnten, und die Polizei müfste hierauf eben so wohl Rücksicht nehmen, als auf andere ähnliche Gegenstände.
ARGENTUM. *Silber.*	Das Silber, welches gediegen und vererzt, sowohl in Ost- und Westindien, als auch in mehrern Europäischen Ländern in der Erde angetroffen wird, zeichnet sich in seinem vollkommen reinen Zustande durch die ihm eigenthümliche weifse, glänzende Silberfarbe aus. Es ist weich und biegsam, besitzt einen hohen Grad von Dehnbarkeit, einen angenehmen Klang, ist geschmack- und geruchlos, im Feuer, Wasser und in der Luft unveränderlich, auf trocknem Wege nicht oxydirbar, erst mit dem Glühen schmelzbar, läuft von Schwefeldämpfen oder geschwefeltem Wasserstoffgas schwarz an und ist elfmal schwerer als das Wasser. Sein vorzüglichstes Auflösungsmittel in metallischem Zustande ist die reine Salpetersäure; die Auflösung ist farbenlos, überaus ätzend und färbt alle animalische Substanzen schwarz. Gemeiniglich ist es mit Kupfer verunreinigt, welches man im gemeinen Leben durch das Reiben des Silbers auf dem Probiersteine zu entdecken sucht; je weifser nämlich der davon entstehende Strich ausfällt, desto reiner, je röther, um desto mehr ist es kupferhaltig. Sonst zeigen auch der nach dem Reiben des Silbers auf einer heifsen polirten Platte von Eisen entstehende röthliche Fleck, die grüne Farbe der Auflösung desselben in Salpetersäure, die Färbung des Boraxes und Salpeters, wenn es damit geschmolzen, und die Blauwerdung der Ammoniumflüssigkeit, wenn es damit digerirt wird, die Gegenwart des Kupfers im Silber an, wovon es zu Arzneibereitungen auf verschiedene Weise gereinigt werden kann. Aufserdem ist das Silber bisweilen mit Blei, Zinn oder Arsenik verbunden. Ist das Silber bleihaltig, so entsteht in der Auflösung des Silbers beim Zusatz von einer Lösung des schwefelsauren Silbers ein weifser, in Salpetersäure unlöslicher Niederschlag, welcher, mit Kohlenpulver geglüht, ein Bleikorn liefert. Die Gegenwart von Zinn zeigt sich als ein nach der Auflösung des Silbers zurückbleibender Rest, welcher zwar mit oder ohne Kohle schmelzbar ist, doch sich nicht verflüchtigt, und keinen Geruch entwickelt. — Arsenik bleibt ebenfalls bei der Auflösung des Silbers zurück, verflüchtigt sich aber beim Glühen unter Verbreitung des eigenthümlichen Knoblauchgeruchs.		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
ARGENTUM FOLIATUM. *Blattsilber.*	Zu unmerklich dünnen Blättchen geschlagenes Silber, welches zwischen Papier gelegt verkauft wird. Aecht und unverfälscht mufs es gegen das Tageslicht gehalten schön blau und durchsichtig erscheinen, ganz undurchlöchert seyn, beschnittene Blätter haben und sich in Salpetersäure rein auflösen.	Kupferhaltig.	Durch Digestion mit Aetzammoniumflüssigkeit läfst sich das Kupfer daraus ziehen, welches derselben dann eine bläuliche Farbe mittheilt. Auch kann man eine kleine Quantität in Salpetersäure bis zur Sättigung auflösen und das Silber mit Ammonium niederschlagen: zeigt sich dabei keine blaue Farbe, auch dann nicht, wenn überschüssiges Ammonium zugesetzt wird, so ist das Blattsilber rein.
		Unächt, aus Zinn verfertigt.	Sieht, gegen das Licht gehalten, schwärzlich aus, die Blättchen sind gewöhnlich unbeschnitten und haben oft matte, fleckige Stellen. In salzichter Säure vollkommen auflöslich, statt dafs das ächte darin unaufgelöst bleibt.
* *Argentum nitricum fusum.* LAPIS INFERNALIS. Aetzsilber. Höllenstein. Silberätzstein.	Ein durch Schmelzen seines Krystallisationswassers beraubtes und durch Ausgiefsen in eine eigene Form zu dünnen, walzenförmigen, schweren, nicht schwer zerbrechlichen Stängelchen gebrachtes, salpetersaures Silberoxyd von sehr ätzender Beschaffenheit. Ein reiner und gut bereiteter Silberätzstein mufs eine blaugraue (nach Bucholz graulichweifse, nach Martius ganz weifse) Farbe besitzen, einen mäfsig festen Zusammenhang haben und auf dem frischen Bruche ein aus zusammengehäuften Nadeln, welche strahlenförmig vom Mittelpunct gegen die äufsere Peripherie auslaufen, bestehendes Gefüge zeigen. Beim freien Luftzutritte darf er nicht feucht werden. In destillirtem Wasser ist der Silberätzstein vollkommen auflöslich; doch wird dieses nicht der Fall seyn, wenn er der Einwirkung des Lichts blofsgestellt worden ist, indem dadurch auf eine noch nicht völlig zu erklärende Weise eine Reduction des Silbers bewirkt zu werden scheint, wodurch nicht allein die Oberfläche der Stängelchen sehr bald schwärzlichgrau gefärbt wird, sondern sich dann auch bei seiner Auflösung im Wasser schwarze Blättchen ausscheiden, die sich ganz wie metallisches Silber verhalten. Man mufs ihn daher an einem dunkeln Orte in einem schwarzangestrichenen Glase, oder jede einzelne Stange in schwarzes Papier vorher gewickelt, aufbewahren. Die Auflösung des Silberätzsteins in destillirtem Wasser mufs vollkommen wasserhell seyn, einen, der Stärke der Concentration nach, mehr oder weniger ätzenden, herben, unangenehmen, metallisch zusammenziehenden Geschmack haben, die Oberhaut (auch beim innerlich fortgesetzten Gebrauche) allmälig dunkel färben und die damit berührten organischen Theile ätzend zerstören. — Nach Th. W. C. Martius (über den weifsen Höllenstein und seine Bereitung in eisernen Gefäfsen; s. Buchner's Repert. Bd. IX. S. 311.) sind 1000 Th. weifser, hinlänglich starkgeschmolzener Höllenstein zusammengesetzt aus: 650 metallischem Silber und 350 Salpetersäure oder 715 Silberoxyd und 285 Salpetersäure.	Nicht bis zum gehörigen Zeitpunkte geschmolzen und entweder zu früh oder zu spät ausgegossen.	Der richtige Zeitpunkt zum Ausgiefsen der geschmolzenen Masse in die Form ist der, wenn das Krystallisationswasser des Silbersalpeters durch hinlängliches Erhitzen verjagt worden und nun die Masse bei mässigem Feuer ruhig fliefst. Dauert das Schmelzen länger, so verflüchtigt sich ein wesentlich zur Mischung des Silberätzsteins gehöriger Theil Salpetersäure, das freigewordene Silberoxyd reducirt sich, und weil dadurch das gleichförmige Einfliefsen der Masse in die Form verhindert wird, so bekommt man meistens theils hohle, theils nicht egal ausgeflossene Stängelchen, die wegen des damit verbundenen freigewordenen Silberoxyds eine mehr oder weniger dunkele Farbe haben, im Wasser weniger auflöslich sind und einen geringern Grad von Aetzbarkeit besitzen. Wird die Masse zu früh ausgegossen, wenn das Krystallisationswasser noch nicht ganz verdampft ist, so bekommen die Stängelchen nicht den gehörigen festen Zusammenhang und zerbröckeln schon bei leichter Berührung, zerfliessen auch leicht an der Luft, sind nicht ätzend genug und daher weniger tauglich. Uebrigens zeigen beide, sowohl der zu früh als zu spät ausgegossene Silberätzstein, nicht das dem richtig bereiteten zukommende angeführte eigene krystallinische Gewebe.
		Kupferhaltig, von kupferhaltigem Silber bereitet.	Die anfänglich graugrünliche Farbe der Stängelchen geht bei der Einwirkung des Lichts bald in eine schwarzbraune oder völlig schwarze über, und die Stängelchen werden, ihrer gröfsern Festigkeit ungeachtet, doch leicht beim Zutritt der Luft feucht, laufen auch mit der Zeit grün an. Mit Ammoniumflüssigkeit digerirt entsteht eine blaue Farbe, und ein blankes eisernes Stäbchen in die Auflösung eines solchen Silberätzsteins gesteckt, erhält nach einiger Zeit einen kupferrothen Ueberzug. Auf dem Bruche sehen die Stängelchen mattglänzend, bisweilen fast erdartig aus.
		Nach Herrn *Bucholz* Vermuthung könnte der Silberätzstein zuweilen wohl mit *Salpeter* verfälscht seyn. S. Almanach für Scheidekünstler u. Apotheker, 1808. S. 47.	Man entdeckt dies, wenn man eine kleine Quantität des hierauf zu prüfenden Silberätzsteins in einem Porcellanschälchen durch Hülfe eines Schmelztiegels einer anhaltenden Glühhitze aussetzt. Das salpetersaure Silber wird gar bald zerstört, indem seine Säure entweicht, und der Rückstand wird sich durch seinen Geschmack und übrige Eigenschaften, besonders beim Auflösen und Krystallisiren, gar leicht als Salpeter zu erkennen geben, im Fall eine Verfälschung damit Statt gefunden hatte.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Arsenicum album.* Weifser Arsenik.	Die arsenige Säure oder das weifse Arsenikoxyd wird aus verschiedenen arsenikalischen Erzen, im Sächsischen Erzgebirge vorzüglich beim Rösten der Kobalterze als Nebenproduct gewonnen. Wir erhalten dieses heftige Gift in schlackenförmigen, dichten, derben und schweren Massen von matt- oder milchweifser, emailleähnlicher Farbe, die, wenn sie noch nicht lange gelegen, glänzend und etwas durchsichtig sind, mit der Zeit aber und an der freien Luft eine ins Gelbliche schielende Farbe annehmen, undurchsichtig werden und eine mehlichte Oberfläche bekommen. Der weifse Arsenik krystallisirt in halbdurchsichtigen, kleinen Octaëdern und besitzt für sich keinen Geruch; sein Geschmack ist anfangs kaum merklich, hernach aber wird er scharf, beifsend, etwas süfslich und zuletzt ätzend. Beim Daraufschlagen springt er in unregelmäfsige, glasartig glänzende Stücke und zeigt dabei einen muschligen Bruch. Im Feuer oder auf glühenden Kohlen verfliegt er gänzlich mit einem weifsen, einen starken Knoblauchsgeruch verbreitenden Rauche. Zu seiner Auflösung bedarf er 16 Th. kochenden und 80 Th. kalten Wassers, doch bleibt dabei gewöhnlich noch einiger Rückstand. Die arsenige Säure ist zusammengesetzt aus: 1 At. Arsenik und 3 At. Sauerstoff, oder aus: 75,82 A. und 24,18 S. — Specifisches Gewicht des gepulverten Arseniks = 3,760, des glasartigen = 5,000. Im Handel kommt er häufig in Gestalt eines nicht ganz feinen, harten, weissen Pulvers vor.	Der gepulverte Arsenik ist häufig mit *Kreide*, *Kalk* oder *Schwerspath* verfälscht.	Man entdeckt dieses leicht bei der Verflüchtigung in einem eisernen glühenden Löffel, wo diese Beimischungen zurückbleiben. Bei einer solchen Prüfung des Arseniks mufs man jedoch immer höchst behutsam seyn, um nicht von den so äufserst gefährlichen und giftigen Arsenikdämpfen etwas durch Mund und Nase einzuziehen, welches sonst die nachtheiligsten Folgen für die Gesundheit haben könnte. Um aber die zurückgebliebenen Substanzen näher zu prüfen, behandelt man sie zuerst mit Salpetersäure, welche den Kalk auflöst, Gips und Schwerspath aber unaufgelöst zurückläst. Durchs Sieden mit einer kohlensäuerlichen Kalilösung kann man den Rückstand zersetzen, die erhaltene kohlensaure Base aber mit Salzsäure neutralisiren, und zum Krystallisationspunkte verdunsten, worauf man an den erhaltenen Krystallen leicht den salzsauren Baryt von dem salzsauren Kalke unterscheidet.
* *Asa foetida.* Stinkasand. Teufelsdreck.	Ein Gummiharz, welches als Milchsaft aus der verletzten Wurzel des in Persien einheimischen Stinkasandsteckenkrauts (Ferula Asa foetida) fliefst und nachdem es durch die Sonnenwärme an der Luft etwas erhärtet ist, gesammlet wird. Wir erhalten den Stinkasand in grofsen unförmlichen Massen von einer zähen, wachsähnlichen Consistenz, die aus glänzenden kleinen Brocken zusammengebacken sind, welche theils eine weifsliche, theils eine bräunliche, gelbliche oder röthliche Farbe haben, einen starken, durchdringenden, dem Knoblauch ähnlichen Geruch und einen ekelhaften, scharf bitterlichen Geschmack besitzen, sich mit dem Nagel schaben und zwischen den Fingern erweichen lassen. Für die beste Sorte hält man die hellen Stücke von blafsröthlicher Farbe, welche mit zahlreichen, schönen weifsen, zum Theil durchscheinenden Brocken untermischt sind, die sich an der Flamme des Lichts leicht entzünden, unter Ausstofsung eines starken, mit dem eigenthümlichen Geruche versehenen Dampfs fast so lebhaft als Kampher brennen und eine geringe, leichte, etwas glänzende Kohle zurücklassen. Von schwachem Branntwein und Essig wird der Stinkasand völlig, aber mit bleibender Trübung aufgelöst; kalischer Weingeist und Salpeteräthergeist geben damit eine gesättigte Tinctur. Mit Wasser angerieben giebt er eine schmuzige Milch, aus der sich aber die harzigen Theile bald wieder abscheiden. Von den beigemischten holzichten Theilen wird er am besten gereinigt, wenn man ihn in strenger Winterkälte pulvert und durchsiebt. Spec. Gew. 1,327.	Statt des guten Stinkasands eine ganz schlechte, der Verfälschung verdächtige Sorte.	Sehr feuchte, schmierige, dunkelbraune, fast schwärzliche Massen, denen oft noch vieler Sand und andere unreine Theile beigemischt und die ungleich schwerer sind, als der ächte Stinkasand.
		Mit Stücken von andern schlechtern und wohlfeilern Harzen und Gummiarten vermischt.	Die äufsere verschiedene Gestalt und die Art ihres Verbrennens an der Flamme des Lichts geben dieses zu erkennen, indem die Gummiarten sich verkohlen, ohne mit Flamme zu brennen, die Harze zwar mit Flamme, aber ohne den eigenthümlichen Geruch des Stinkasands, verbrennen.
		Nachgekünstelt aus weifsem Harz mit Knoblauchsaft oder etwas Stinkasand angestofsen und getrocknet.	Von geringerm Geruche, viel härter und spröder als der ächte Stinkasand und auf frischem Bruche stark glänzend; Harz- oder Pechgeruch beim Verbrennen; im reinen Weingeist fast ganz auflöslich, im Wasser beinahe gar nicht.
			Zufolge einer sehr genauen, von Dr. Brandes angestellten Analyse sind 500 Theile des Stinkasands zusammengesetzt aus: ätherischem Oele 23 — Phosphor (?) Spuren — Harz 236½ — Halbharz 8 — Gummi mit Spuren von äpfelsaurem, essigsaurem, schwefelsaurem und phosphorsaurem Kali und Kalksalzen 97 — Traganthstoff 32 — Extractivstoff 5 — schwefelsaurem Kali 31 — äpfelsaurem Kalk mit Harz 2 — kohlensaurem Kalk 17½ — Eisenoxyd und Thonerde 2 — Wasser 30 — Sand und andern Unreinigkeiten 23. Der Ueberschufs von 6,75 ist der nicht völligen Trockenheit der Bestandtheile zuzuschreiben. (Trommsdorffs N. Journ. IV. B. 1. S. 352.)

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Asphaltum.* BITUMEN JUDAICUM. *Asphalt. Judenpech.*	Ein concretes Erdharz, welches auf dem todten nnd rothen Meere und auf einigen andern Landseen im südlichen Asien und Europa schwimmend gefunden wird, ehedem aus Aegypten und Judäa zu uns gebracht wurde und jetzt auch, obgleich von geringerer Güte in einigen Gebirgsgruben von Frankreich und andern Europäischen Staaten angetroffen wird. Eine feste, schwarze oder rothbraunschwarze, leichte, zerbrechliche, auf dem Bruche glänzende, glatte, trockne, im Aeufsern das Ansehen eines reinen schwarzen Pechs habende Substanz, die weder Geruch noch Geschmack hat, aber sobald sie gerieben wird, stark empyrevmatisch riecht. Im Feuer schmilzt es leicht und verbrennt angezündet mit einer weifsen Flamme und einem nach Steinöl riechenden Rauche, ohne einen merklichen kohligen Rückstand zu hinterlassen. Mit rauchender Salpetersäure schäumt es stark auf, und bei der trocknen Destillation liefert es beinahe drei Viertel seines Gewichts an einem häfslich stinkenden brenzlichten Oel. Im Wasser ist es unauflöslich und der Weingeist zieht nur eine grünliche Farbe aus. Spec. Gew. 1,13 — 2,0.	Mit *Schiffspech* verfälscht.	Giebt beim Verbrennen einen dicken schwarzen Rauch und Pechgeruch von sich. Nach I o h n (Naturgeschichte der fossilen Inflammabilien II. S. 47 — 59.) verdankt diese bituminöse Substanz ihr Daseyn ehemals vegetirten, harzigen Bäumen, welche unter Mitwirkung eines Erdbrandes verschüttet worden. Derselbe zerlegte 100 Theile Asphalts in klebricht weichen, gelben Harzes, im Aether, Alkohol und Oelen auflöslich 5; Asphaltharzes, das in absolutem Alkohol unauflöslich, in Aether und ätherischen Oelen auflöslich 70; Asphaltharzes, im Aether und Alkohol unauflöslich, in Terpentinöl und Bergöl auflöslich 23,15; Wässrigkeit, phosphorsauren Kalks, Eisenoxyds 0,35; Kieselerde 1,50. (Handwörterbuch der Chem. I. S. 38.)
AURUM FOLIATUM. *Blattgold. Goldschaum.*	Unmerklich dünne Goldblättchen, welche zwischen braunrothes dünnes Papier gelegt verkauft werden. Blofs in Goldscheidewasser und oxydirter Salzsäure auflösbar. Man mufs von den Goldschlägern zum arzneilichen Gebrauch nur die Sorte Blattgold kaufen, welche sie F e i n g o l d nennen, denn ihr H o c h und M i t t e l ist mit Kupfer legirt. Das ächte reine Blattgold mufs gegen das Tageslicht gehalten überall schön schmaragdgrün durchscheinen und nicht löcherig oder zerrissen seyn.	Mit Kupfer legirt oder statt des ächten Blattgoldes sogenanntes Metallgold.	Ist das Blattgold mit Kupfer verunreinigt, so bekommt die Auflösung in Goldscheidewasser mit Aetzammoniumflüssigkeit übersättigt, eine blaue Farbe. (Man darf nicht vergessen, dafs hierbei Knallgold entsteht). Das Metallgold löst sich in Salpetersäure auf und ein blankes Stück Eisen in die verdünnte Auflösung gelegt, bekommt nach einiger Zeit einen Kupferüberzug. Mit Aetzammoniumflüssigkeit übergossen entsteht eine blaue Farbe.
AURUM MURIATICUM. *Izsaures Goldoxyd.*	Nach der Vorschrift des Codex med. Paris. p. 241. bereitet man dasselbe, indem man 100 Th. reines sehr fein zerschnittenes Blattgold in ein kleines gläsernes Behältnifs thut und 300 Th. Acidum nitrico - muriaticum (aus 1 Th. Salpetersäure und 2 Th. Salzsäure bestehend) darauf giefst, das Glas mit der Flüssigkeit auf ein mäfsig erwärmtes Sandbad bringt, und es daselbst läfst, bis alles Gold aufgelöst ist. Man dampft nun die Auflösung in einer gläsernen oder porcellanenen Kapsel bis zur Trocknifs ab, und bewahrt sie in einem Glase mit eingeriebenem Glasstöpsel an einem finstern Orte auf. Die Auflösung ist safrangelb, krystallisirt in langen, gelben Nadeln, welche einen sehr zusammenziehenden, widrigen Geschmack besitzen, leicht in feuchter Luft zerfliefsen, und sich sehr l ht in Wasser auflösen. Sie färben organische Körper purpurfarben und bestehen aus 73,05 Goldoxyd und 20,95 Salzsäure.		
* *Baccae Berberidis.* Berberitzbeeren.	Die im späten Herbst reifenden Beeren des B e r b e r i t z s a u e r d o r n s (B e r b e r i s v u l g a r i s L.) Traubenförmig sitzende, eirund-längliche Beeren mit abgestumpfter Spitze und mit einem rundlichen braunrothen Nabel bezeichnet. Sie haben eine schöne rothe Farbe, sind einfächerig, enthalten zwei länglichte Samen und ein rothes angenehm sauer und etwas zusammenziehend schmeckendes saftiges Fleisch. Ihr vorzüglichster Bestandtheil ist Aepfelsäure.		
BACCAE JUNIPERI. *Wacholderbeeren.*	Die Beeren des g e m e i n e n W a c h o l d e r s t r a u c h s (I u n i p e r u s c o m m u n i s L.) Runde schwarze glänzende Beeren, die im frischen Zustande inwendig ein gelbröthliches Fleisch enthalten, das in den getrockneten Beeren eine leichte schwammichte Masse von gelblichter Farbe bildet und drei Samenkörner enthält. Sie haben einen harzichten süfslichbittern Geschmack und starken balsamischen Geruch, der sich auch beim Verbrennen derselben auf Kohlen in der Luft verbreitet. Die grofsen runden schwarzen Beeren sind die besten; die blassen, beim Trocknen stark zusammenschrumpfenden oder hohl werdenden Beeren haben ihre Reife nicht gehörig erreicht und sind unwirksam. Chem. Analyse derselben von Trommsdorff s. Weimar. Taschenb. Jahrg. 43. 1822. Ihre wesentlichen Bestandtheile sind: ätherisches Oel, Harz, Wachs und Zuckerstoff.		
* *Baccae Lauri.* Lorbeeren.	Die Früchte des L o r b e e r b a u m s (L a u r u s n o b i l i s L.). Trockne, länglichrunde, schwarzbraune oder schwärzliche runzlichte Früchte von der Gröfse kleiner Kirschen, die unter einer dünnen zerbrechlichen Schale einen eirunden röthlichbraunen Kern enthalten, der in zwei Theile zerfällt, einen eigenthümlichen, stark gewürzhaften Geruch, und einen bittern, fettigen, gewürzhaften Geschmack hat. Sehr runzliche, angefressene, schwachriechende, leichte Lorbeeren taugen nicht. 500 Grammen Lorbeeren sind nach B o n a s t r e zusammengesetzt aus: 4,0 flüchtigem Oele; 5,0 krystallinischer Materie (Laurine); 64,0 grünem fetten Oele; 25,5 Stearine; 8,0 Harz; 129,5 Satzmehl; 86,0 gummigem Extracte; 32,0 der Bassorine ähnlichem Stoff; 0,6 Säure; 2,0 unkrystallisirbarem Zucker; 94,0 Parenchym; 32,0 Feuchtigkeit; Spuren von Eiweifs; 7,2 salzigem Rückstande.		
BACCAE MYRTILLORUM. *Heidelbeeren.*	Die Beeren des B l a u b e e r h e i d e l s (V a c c i n i u m M y r t i l l u s L.). Diese Beeren sind schwarzblau, mit einem feinen blauen Staube überzogen, rund, von der Gröfse einer Erbse, oben mit einem doppelten concentrischen Nabel bezeichnet, vielsamig, und enthalten einen dunkelrothen, etwas süfslichsauer und ein wenig herbe schmeckenden Saft. Man braucht sie entweder frisch oder trocknet sie auch.		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
BACCAE SAMBUCI. *Holunderbeeren.*	Die Beeren des Schwarzholders (Sambucus nigra L.). Rundliche, schwarze, einfächerige, süfslicht-säuerliche Beeren mit einem sternförmigen Nabel, welche drei länglichte, auf der einen Seite erhabene, auf der andern etwas eckige Samen enthalten und einen schwarzröthlichen Saft liefern, aus welchem das bekannte Fliedermus bereitet wird. Getrocknet werden sie zuweilen Grana actes genannt.		
BACCAE SORBI AUCUPARIAE. *Vogelbeeren.*	Die Beeren des Vogelbeerspierlings (Sorbus aucuparia L.). Rundliche Beeren mit einem etwas eingedrückten Nabel, drei oder vier Samenfächern und in jedem befindlichen zwei länglichten Samenkörnern. Sie sind fleischicht, haben eine glänzende scharlachrothe Farbe und einen mehlichten, etwas säuerlichten, bittern, ein wenig herben Geschmack.		
BACCAE SPINAE CERVINAE. *Kreuzbeeren.*	Die Beeren des Purgirkreuzdorns (Rhamnus catharticus L.). Runde, erbsengrofse, glänzende, schwarze, an der Spitze mit einer hervorstehenden Narbe bezeichnete Beeren, die ein saftiges, dunkelgrünes Mark, einen violetten Saft und vier dicke, rundliche, glatte, auf der einen Seite etwas dreieckige Samenkörner haben, von bitterlichsüfsem, etwas herben, unangenehmen Geschmack und widrigem, den Wanzen ähnlichen Geruch. Sie reifen im September.	Verwechselt mit den Beeren des *Faulbaums* (*Rhamnus Frangula L.*)	Diese haben in der Regel nur zwei Samenkörner, die rund und etwas platt sind; doch trifft man oft ein unvollkommenes drittes oder auch viertes Samenkorn darin an.
		Mit den Beeren vom *gemeinen Hartriegel* (*Ligustrum vulgare L.*).	Reifen erst im October und November, haben ein dunkelviolettes mehliges Mark mit vier länglichen Samen, und schmecken unangenehm bitter.
BACCAE VITIS IDAEAE. *Kronsbeeren. Preufselbeeren.*	Die Beeren vom Preufselbeerheidel (Vaccinium Vitis idaea L.). Glatte, erbsenförmige, mit einem vierspaltigen Nabel bezeichnete Beeren, die ein dünnes schön hochrothes Oberhäutchen haben, inwendig weifs und vierfächerig sind und einen rothen Saft von säuerlichem etwas herben Geschmack geben.		
BALSAMUM CANADENSE. *Kanadischer Balsam.*	Es fliefst dieser Balsam aus den angebohrten Beulen, die an der Rinde der in Nordamerika wachsenden Balsamtannenfichte (Pinus Balsamea L.) und Kanadischen Fichte (Pinus canadensis L.) vorzüglich in ihren letztern Jahren häufig hervorkommen. Er macht die allerfeinste Terpentinsorte, ist zähe und dickflüssig, so dafs er sich zu Faden ziehen läfst. Seine Farbe ist wasserhell und durchsichtig, und nur durchs Alter wird er gelblich. Der Geruch ist sehr angenehm gewürzhaft; der Geschmack gelinde balsamisch bitterlich.		
* *Balsamum Copaivae.* Copaivabalsam.	Ein aus dem angebohrten oder geritzten Stamme des vorzüglich in Brasilien wachsenden Balsamcopahubaums (Copaifera officinalis L.) ausfliefsender flüssiger Balsam. Der ächte Copaivabalsam hat die Consistenz eines Zuckersaftes, ist weifs oder gelblich, vollkommen durchsichtig, von eigenthümlichem angenehmen Geruch und einem ölicht-milden, schwach gewürzhaften, hintennach etwas scharfen Geschmack. In absolutem Alkohol, im Aether, im Schwefelätherweingeist zu gleichen Theilen gemischt, in den ätherischen Oelen ist er vollkommen auflöslich; auch läfst er sich mit fetten Oelen vermischen; von der ätzenden Kalilauge wird er nicht verändert. Mit Wasser destillirt giebt er ein Drittel bis zur Hälfte seines Gewichts, leichtes, farbenloses, feines und gewürzhaftes ätherisches Oel. Am besten ist der hier beschriebene Brasilianische Copaivabalsam; der von den Antillen herkommende, welcher durchs Auskochen der Aeste erhalten zu seyn scheint, ist dicker goldgelb undurchsichtiger, von einem mehr widrigen Geruch, und taugt zum Arzneigebrauch nicht. Ueber das jetzige häufige Vorkommen, von Verfälschungen des Copaivabalsams s. Trommsdorffs Journ, XXI. 2. S. 109.	Zu alt geworden, und dadurch unkräftig.	Durchs Alter wird der Copaivabalsam zähe und dick, trübe, und schwächer von Geruch und Geschmack. Er sinkt alsdann in kuglichter Gestalt im Wasser zu Boden, statt dafs der frische Balsam auf dem Wasser schwimmt.
		Mit einem ausgeprefsten Oel, *Mandel-Mohn*-oder *Nufsöl* verfälscht.	Läfst sich am besten durch tartarisirten Weingeist entdecken. Zu einem Theile des zu prüfenden Balsams giefst man drei Theile tartarisirten Weingeist; ist der Balsam ächt, so wird er sich vollständig, wenn gleich etwas trübe auflösen; war er mit fettem Oele verfälscht, so wird das Gemisch milchig werden und das Oel wird sich bald auf dem Boden ansammeln. Auch an der concentrirten ätzenden Kalilauge hat man ein Mittel, die Aechtheit des Balsams zu erkennen; der ächte verbindet sich bei dem Umschütteln nicht damit, sondern scheidet sich in einiger Zeit wieder klar auf die Oberfläche ab; der mit Oel versetzte hingegen ballet sich zu einer weifsen, undurchsichtigen, seifenartigen Substanz zusammen, die in einem Klumpen in der Flüssigkeit liegt.
		Mit zugesetztem *feinen Terpentin* verfälscht.	Schwer zu entdecken, da sich der Terpentin auch im Weingeiste und Aether auflöst. Ein solcher Balsam ist etwas dicklicher und trüber; wenn man etwas davon auf glühendes Eisen bringt, so läfst sich beim Verdampfen der Terpentin am Geruche erkennen.
BALSAMUM DE MECCA S. GILEADENSE. MECCABALSAM. *Mechabalsam.*	Ein von selbst oder nach gemachten Einschnitten aus der Rinde des im glücklichen Arabien wachsenden Balsamstrauchs (Amyris gileadensis) fliefsender Balsam, der nach andern Schriftstellern auch wohl blofs von den Blättern des genannten Baumes zusammengelesen werden soll. Der ächte Meccabalsam, eins der ältesten und kostbarsten Arzneimittel, ist, wie ihn gemeiniglich fürstliche Personen aus der Türkei erhalten, in bleiernen, viereckigen, mit mancherlei Figuren verzierten Flaschen verwahrt. Er ist dünnflüssiger als Terpentin, aber dicker als Copaivabalsam, und von einer citronengelben Farbe, die etwas ins Rothe spielt. Sein Geruch hält das Mittel zwischen Rosmarin, Salbei, Citronen und Muscatnüssen; nach andern riecht er wie ein Gemisch von Zimmt, Nelken und Citronen. Er hat die besondere Eigenschaft, dafs, wenn ein Tropfen desselben auf ein mit		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Wasser gefülltes Glas gebracht wird, derselbe sich augenblicklich über der ganzen Wasserfläche ausdehnt und sich dann mit einer Nadel gleich einer Haut davon abziehen läfst; eine Erscheinung, die als ein besonderes Merkmal seiner Aechtheit und Güte angesehen wird. Sein Geschmack ist bitter, zusammenziehend und scharf. Geringere Sorten dieses Balsams sollen durch Auskochen der Zweige und Blätter des Baums erhalten werden.		
BALSAMUM PERUVIANUM S. INDICUM ALBUM. *Weifser Peruanischer Balsam.*	Dieser ungemein seltene und fast gar nicht ächt zu habende Balsam fliefst von selbst aus den vorher verletzten Zweigen des in den heifsesten Gegenden von Terra firma im südlichen Amerika wachsenden Perubalsambaums (Myroxylon peruiferum). Er ist von weit dünnerer Consistenz als der Terpentin, hat eine weifsgelbliche Farbe, einen angenehm duftenden, dem Storax und der Benzoe ähnelnden Geruch und einen schärflichen, etwas bittern Geschmack. In Aether löst er sich schnell auf; die Auflösung ist aber etwas trübe und setzt eine weifse Materie ab. Bei der Destillation giebt er ein wesentliches, sogleich in Benzoesäure krystallisirendes Oel. Spec. Gew. 1,345.	Mit feinem Terpentin vermischt.	Wenn man etwas davon auf glühende Kohlen oder glühendes Eisen bringt, so wird der entstehende eigenthümliche Terpentingeruch die Zumischung verrathen.
* *Balsamum peruvianum s. indicum nigrum.* Schwarzer Peruanischer Balsam.	Wahrscheinlich durch das Auskochen der zerschnittenen kleinen Aeste, der Rinde, des Holzes und vielleicht auch der Blätter desselben Baums, von welchem der im vorigen Titel erwähnte weifse peruanische Balsam kommt, gewonnen. Er besitzt eine, in gröfsern Massen schwarzbraunrothe Farbe und ist fast undurchsichtig; in Tropfen ist er schön braunroth, vollkommen klar und durchsichtig. Er hat die Dicke eines dünneren oder dickeren Zuckersaftes, und es scheint, dafs seine Consistenz vielleicht vom Alter abhängt, so dafs er sich zuweilen zwischen den Fingern in feine, durchsichtige Fäden ziehen läfst. Sein Geschmack ist anfangs ölicht - gewürzhaft, bald darauf scharf und einen Reiz im Schlunde erregend. Der Geruch ist äufserst angenehm, durchdringend balsamisch und dem eines Gemisches von Vanille und Benzoe oder flüssigem Storax ähnlich, besonders auch auf glühende Kohlen gespritzt. Man hat ihn bisher als ein Product der natürlichen Mischung aus ätherischem Oel und Harz bestehend, angesehen. Aus den hierüber angestellten Versuchen des Herrn Lichtenberg (Berl. Jahrb. 1806. S. 22. u. f.) geht aber hervor, dafs derselbe als ein eigenthümlicher, einfach zusammen gesetzter Pflanzensaft angesehen werden müsse. Seines theuren Preises wegen wird er oft verfälscht. Der ächte Balsam sinkt in kaltem Wasser zu Boden ohne eine Fetthaut zu hinterlassen; er trocknet nicht aus, wie andere Balsame, und behält immer eine gewisse Geschmeidigkeit, wie man dies schon an den Stöpseln der Standgläser bemerken kann. Im absoluten Alcohol ist er nach Herrn Lichtenberg's Versuchen unter allen Verhältnissen vollkommen auflösbar; vom höchst rectificirten Weingeist werden dagegen fünf Theile gegen einen Theil des Balsams zur Auflösung erfordert. Wird ein Theil des Balsams mit zwei Theilen Aether übergossen, so färbt solches sich schwach bräunlich, und es bleibt ein unaufgelöster Rückstand übrig, der nun darauf gegossenen Aether nicht verändert. Rectificirtes Terpentinöl löst selbst in der Wärme nur $\frac{1}{12}$ davon auf. Mandelöl nahm etwas über die Hälfte davon auf; der Rückstand vom Balsam war eine schwarzbraune, extractartige, klebrige Substanz. Spec. Gewicht 1,400. (Vergl. Stoltze's Analyse in dem D. J. der Ph. 1824. II. S. 24.).	Mit *Copaivabalsam* vermischt.	Kaum anders, als durch Vergleichung mit ächtem Balsam, und den hervorstechenden Geruch und Geschmack des Copaivabalsams zu erkennen. Die Probe mit der concentrirten Schwefelsäure, die man dazu vorgeschlagen hat, indem solche sich mit dem durch Copaivabalsam verfälschten peruanischen Balsam erhizzen soll, wobei übelriechende Dämpfe ausgestofsen würden, fand Herr Lichtenberg (a. a. O.) nicht ganz sicher, denn er sahe auch den reinen peruanischen Balsam sich mit jener Säure erhitzen, obschon schwächer, als wenn er mit Copaivabalsam versetzt war.
		Mit feinem *Terpentin* verfälscht.	Verräth sich leicht durch den Geruch; wenn man etwas auf glühende Kohlen oder ein glühendes Eisen thut.
		Mit *braunem Zuckersyrup* verfälscht.	Nach Herrn Lichtenbergs Versuchen sehr zu bezweifeln. Geschähe es doch, so würde dieser grobe Betrug dadurch entdeckt werden, wenn mit dem Balsam geschütteltes Wasser einen süfsen Geschmack annähme.
		Nachgekünstelt aus einem Gemisch mehrerer wohlriechender Harze, Balsame und anderer Ingredienzen, z. B. aus Benzoe, flüssigem Storax, Asphalt und Copaivabalsam.	Ein solcher nachgekünstelter Balsam wird an den gewöhnlich schwächern, minder angenehmen und mehrentheils, wenigstens hintennach, brenzlichtem Geschmack und Geruch, der gewöhnlich röthlichern oder völlig schwarzen Farbe, und einer entweder zu dicken oder zu dünnen Consistenz, so wie an den mehr oder weniger fehlenden Eigenschaften des ächten peruanischen Balsams erkannt, und überhaupt vom Kenner auch ohne weitere Untersuchung leicht von dem amerikanischen unterschieden.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
BALSAMUM PERUVIANUM S. INDICUM SICCUM. OPOBALSAMUM SICCUM. *Trockner Perubalsam.*	Entsteht durch allmälige Eintrocknung des weifsen flüssigen Perubalsams (S. Bals. peruv. album). Wir erhalten ihn in kleinen faustgrofsen Kürbisschalen (Kalebassen) mit einer besondern Materie verklebt, wiewohl nur selten. Er ist trocken, zerreiblich, röthlich - gelb von Farbe, vom Geruche des flüssigen Balsams und von schärferm bitterem Geschmack als der nachfolgende Tolubalsam, mit dem er öfters verwechselt wird. Er löst sich in Aether und Weingeist auf.	Mehrentheils mit *Benzoe* verfälscht.	Nur durch Vergleichung mit ächtem sicher auszumitteln.
		Mit *Geigenharz.*	Durch den Geruch auf glühenden Kohlen zu entdecken.
BALSAMUM TOLUTANUM S. DE TOLU. OPOBALSAMUM DE TOLU. *Tolubalsam.*	Ein harzichter Saft, welcher durch Einschnitte in die Rinde des in der Provinz Tolu im spanischen Westindien wachsenden Balsamtolubaums (Toluifera Balsamum) erhalten wird. Ursprünglich hat er die Dicke des Terpentins, eine gelbröthlichbraune, etwas grünliche und ins Röthliche spielende Farbe, einen starken balsamischen, vermischten Benzoe - Jasmin - und Citronengeruch, u. einen erwärmenden, etwas süfslichen, beifsenden, nicht unangenehmen Geschmack. Man erhält ihn in kleinen Kürbisschalen entweder halbflüssig oder ganz ausgetrocknet. Wenn dieser ächt ist, so mufs er biegsam seyn, oder wenigstens sich zwischen den Fingern oder im Munde erweichen lassen. In Weingeist mufs er sich vollkommen auflösen.	Verfälscht.	Der ächte Tolubalsam, mufs auf glühende Kohlen geworfen, einen reinen angenehmen Geruch von sich geben und hintennach nicht wie Terpentin riechen, in welchem Falle er mit Geigenharz verfälscht wäre. Aufserdem mufs sich derselbe in 6 Th. Alkohol auflösen und bei der Destillation Benzoesäure liefern. In der kleinsten Menge Kalilauge aufgelöst, verliert er seinen eigenthümlichen Geruch und nimmt den der Gewürznelken an.
* *Baryta muriatica.* TERRA PONDEROSA SALITA. *Salzsaure Baryt oder Schwererde.*	Ein aus der Baryterde und Salzsäure bestehendes Neutralsalz, welches, wenn die es enthaltende Salzlauge langsam abgedampft worden, schöne, eckige klare, länglicht - tafelförmige, oder wenn sie geschwinder abgeraucht ist, kleinere schuppenförmige Krystallen bildet. Die Krystallen haben eine vollkommen weifse Farbe, einen unangenehmen, bitterlich scharfen Geschmack, bleiben an der Luft trocken und werden nicht feucht, lösen sich bei mittlerer Temperatur in sechs Theilen Wasser auf, erfordern aber dazu von kochendem kaum halb so viel, und werden im Feuer nicht zersetzt, aufser dafs jedoch bei anhaltendem Glühen ein kleiner Theil salzichte Säure entweicht. Die Auflösung der salzsauren Baryterde wird auf den geringsten Zusatz der Schwefelsäure und eines jeden diese Säure enthaltenden Salzes augenblicklich zersetzt, und es scheidet sich wiederhergestellter Schwerspat, ab. Zu ihrer Auflösung mufs daher immer destillirtes Wasser genommen werden; in diesem aber mufs sich dieselbe ohne Trübung auflösen, und völlig von Kohlensäure freies Ammonium darf in der Auflösung keinen Niederschlag hervorbringen. In Weinalkohol, selbst in kochendem, ist die reine salzsaure Baryterde unauflöslich, und theilt ihm blofs die Eigenschaft, mit gelbweifser Farbe zu brennen, mit. Spec. Gewicht 2,825. Zusammensetzung: 1 At. Baryt, 2 At. Salzsäure, 4 At. Wasser, oder: 62,77 Baryt, 22,48 Salzsäure und 14,75 Wasser.	Mit *metallischen Theilen*, als *Eisen*, *Kupfer* und *Blei*, vielleicht auch wohl zuweilen mit *Arsenik* verunreinigt.	Ist die salzsaure Baryterde mit Eisen oder Kupfer verunreinigt, so hat sie gemeiniglich eine ins Gelbe oder Grüne sich neigende Farbe. — Hahnemanns Probeflüssigkeit, so wie geschwefeltes Ammonium bewirken in der Auflösung einer mit metallischen Theilen verunreinigten salzsauren Baryterde einen farbigen Niederschlag. — Enthält sie Eisen, so wird sie durch blausaures Kali blau, und durch Galläpfeltinctur schwarz gefärbt. — Den Kupfergehalt entdeckt die blaue Farbe, welche auf Zumischung von ätzendem Ammonium entsteht, so wie der Kupferniederschlag, den ein Eisenstab in einer Auflösung davon bewirkt. — Blei wird durch Hahnemanns Probeflüssigkeit schwarz niedergeschlagen. - Enthielte sie Arsenik, so würde die Auflösung mit jener Flüssigkeit pomeranzengelb, durch ammoniakalisches Kupfer aber grüngelb niedergeschlagen, und diese Niederschläge würden, auf glühende Kohlen gebracht, einen Knoblauchsgeruch verbreiten.
		Mit *salzsaurem Braunsteinoxyd* verunreinigt.	Gibt der Niederschlag zu erkennen, welcher durch Aetzammonium in der Auflösung eines solchen Salzes entsteht, der anfangs weifs, beim Luftzutritt aber flohbraun erscheint.
		Mit *salzsaurer Alaun-*, *Bitter-* oder *Kalkerde* verunreinigt.	Zeigt die feuchte schmierige Beschaffenheit, noch mehr aber der salzige Rückstand, welchen man erhält, wenn man Alkohol mit etwas eines solchen salzsauren Baryts kalt schüttelt und in einer Glas - oder Porcellanschale allmälig verdunstet; schmeckt der Rückstand schrumpfend, so ist er salzsaure Alaunerde; schmeckt er bittersalzig und etwas scharf, salzsaure Bittererde; und liefert er mit Schwefelsäure erhitzt Gyps, so ist er salzsaurer Kalk. Eine Beimischung von erdigen Stoffen beim salzsauren Baryt läfst sich überhaupt dadurch erkennen, wenn durch Aetzammonium in der Auflösung desselben im destillirten Wasser ein mehr oder weniger bemerkbarer Niederschlag oder

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
			Trübung erfolgt; denn Aetzammonium sondert aus reinem salzsauren Baryt nichts aus.
		Mit *salzsaurer Strontianerde* verunreinigt.	Verräth sich theils durch beigemengte kleine spiefsichte Krystalle, theils gibt es die rothe Flamme, mit welcher ein, mit solchem salzsauren Baryt gekochter Alkohol brennt, zu erkennen.
		Mit *Kochsalz* verunreinigt.	Man ersieht dies aus der eigenen vierseitigen Trichterform der beigemengten Krystalle, nicht aber aus dem Verprasseln in der Glühhitze, als welches der salzsaure Baryt auch thut. So kann man auch durchs Kochen eines solchen Baryts mit Alkohol und aus der Beschaffenheit des nach dem Verdunsten desselben bleibenden Rückstandes einigermassen auf die Beimischung von Kochsalz schliefsen.
BARYTA SULPHURICA NATIVA. SPATHUM PONDEROSUM. *Schwefelsaurer Baryt.* *Schwerspath.*	Ein aus der Schwefelsäure und einer eigenthümlichen Erde, der Baryt- oder Schwererde, bestehendes Fossil, welches in den Metallerzgruben auf dem Harze und im Sächsichen Erzgebirge als gewöhnliche Gangart vorkommt, aufserdem auch in mehrern Ländern angetroffen wird. Der Schwerspath kommt in vielerlei Gestalten vor, am gewöhnlichsten aber in blättriger Gestalt oder in mattglänzenden, gelblichweifsen, röthlichgelben, blafsrothen, grauen und schwärzlichen, derben Stücken, als dichter Schwerspath. Er ist vier, bis vier und ein halb mal schwerer als das Wasser, durch welche beträchtliche Schwere er sich von den Gypsen und dem Flufsspath unterscheidet. Im Wasser ist er völlig unauflöslich. Im Feuer knistert und zerspringt er mit Verlust seines Krystallisationswassers in zarte Stücke, die im Dunkeln nicht leuchten. Wird er nach langem Glühen gerieben, so verhärtet er nicht mit Wasser, wie der Gyps, löscht sicht auch nicht oder erhitzt sich mit Wasser, wie der Kalkspath. Mit Säuren braust der Schwerspath nicht auf, im Fall er nicht mit luftgesäuerten Erden verunreinigt ist. Die Schwefelsäure entwickelt daraus keinen erstickenden Dampf, sondern löst ihn durch Kochen auf, läfst ihn aber beim Zusatz von Wasser sogleich wieder fallen. Uebrigens fühlt sich der Schwerspath weich und kalt an und gibt mit dem Stahle keine Funken. Zur Ausscheidung seiner eigenthümlichen Erde mufs immer ein möglichst reiner, ganz weifser, mit keinem metallischen Anfluge überzogener, auch inwendig nicht mit Erzpünctchen verunreinigter Schwerspath angewendet werden.	Mit *Kalkspath* verwechselt.	Löst sich unter Aufbrausen in Salpetersäure völlig auf. Gebrannt erhitzt er sich mit Wasser.
		Mit *Flufsspath* verwechselt.	Die geglüheten Steine leuchten im Dunkeln. Schwefelsäure entwickelt daraus einen sauren erstickenden Dampf.
		Mit *Gypsspath* verwechselt.	Löst sich in fünfhundert Theilen kochendem Wasser auf; auch in Schwefelsäure, ohne dafs die Auflösung durch Zusatz von Wasser wieder gefällt wird. Beim Brennen blähet er sich auf und erhärtet nachher mit zugemischtem Wasser.
		Mit *Bleispath* verwechselt.	Wird durch aufgetröpfeltes geschwefeltes Ammonium oder Hahnemanns Probeflüssigkeit schwarz, dagegen der Schwerspath weifs bleibt.
		Mit *Eisen* stark verunreinigt.	Bräunlich, röthlich, dunkelgelb von Farbe, oder mit einem starken braunrothen Anfluge versehen. Königswasser damit gekocht, wird durch Galläpfeltinctur schwarz gefärbt.
		Mit *Kupfer* stark verunreinigt	Grünlich oder bläulich gefärbt, oder mit grünnem oder blauem Anfluge versehen. Königswasser damit gekocht und mit Ammonium übersättigt, erhält eine blaue Farbe.
		Mit *Braunstein* verunreinigt.	Gibt sich durch eine amethyst- oder schwarzbraune Farbe zu erkennen.
		Mit *Kieselerde* verbunden.	Um diese zu entdecken und quantitativ nachzuweisen, verfährt man nach Göbel (a. a. O.) auf folgende Weise: 100 Gr. werden zu einem sehr feinen Pulver gerieben, und mit der 5 — 6 fachen Menge reinen kohlensäuerlichen Kalis gekocht, das Ganze hierauf filtrirt und der Rückstand mit Salzsäure übergossen. Gewöhnlich löst sich nicht Alles auf, daher man den bei der Behandlung mit Salzsäure gebliebenen Rückstand wieder mit der 4 — 6 fachen Menge kohlensäuerlichen Kalis mischt und glüht, die geglühte Masse mit Wasser aufweicht, mit Salzsäure übersättigt, wieder zur Trockne verdunstet, und nun abermals in mit Salzsäure geschärftem Wasser auflöst. Hierbei wird die Kieselerde zurückbleiben, welche man trocknet, glüht und wägt.

<table>
<tr><th>Namen der Arzneimittel.</th><th>Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.</th><th>Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.</th><th>Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.</th></tr>
<tr><td>BDELLIUM.
GUMMI BDELLII.
Bdellium.</td><td colspan="3">Ein Gummiharz von einem noch unbekannten in Guinea, Arabien, Medien und Indien wachsenden Baume. (Nach C. Sprengel wird es aus den Früchten einer an dem persischen Meerbusen wachsenden Palmenart (Lontar. domest. Jufsieu) durchs Kochen gewonnen.) Die beste Sorte besteht aus kleinen, länglichtrunden Klümpchen, welche äufserlich eckigrunzlicht, röthlich, durchscheinend, von glattem Bruche, widrigem schwachem Geruche und etwas widrigem, bitterlichem, dem venedischen Terpentin ähnelnden Geschmacke sind. Beim Kauen zerbröckelt es zwischen den Zähnen. Am Lichte entzündet, brennt es hell und gibt einen balsamischen Geruch von sich. Sowohl der Weingeist als das Wasser nehmen eine grosse Menge desselben auf und in laugensalziger Flüssigkeit ist es vollkommen auflöslich. Die zweite, gewöhnlichere Sorte kommt in grofsen Klumpen von dunkelbraun röthlicher Farbe zu uns, sieht auf dem Bruch wie Tischlerleim aus, ist unreiner und ähnelt oft an Geruch und Geschmack einer unreinen Myrrhe. Je durchsichtiger, biegsamer und stärker riechend und schmeckend das Bdellium ist, um desto besser ist es. Man verfälscht es oft mit schlechter Myrrhe und vermengt es zuweilen mit arabischem Gummi, welches aber leicht zu erkennen ist. Spec. Gew. 1,371. Zusammensetzung nach John: Unauflöslicher, dem Pollenin und der elastischen Materie der Milchsäfte verwandten Substanz 49,12 — wahren geschmacklosen Harzes 40,00 — auflöslichen Gummis 2,00 — gummöser Materie, die durch Verdunstung unauflöslich wird 5,00 — ätherischen Oels von bitterlich aromatischem Geschmack nebst Feuchtigkeit 2,00 — schwefelsauren Kalis und Spuren salzsaurer Verbindung 0,50 — sauren verbrennlichen Talksalzes 0,25 — desgleichen Kalksalzes 1,00 — phosphorsauren Kalks mit Eisenoxyd 0,13.</td></tr>
<tr><td>* Benzoe.
GUMMI BENZOES.
BENZOE.
Wohlriechender Asand.</td><td>Ein nach vorgemachten Einschnitten aus dem Stamme und den Aesten des vorzüglich auf der Insel Sumatra wachsenden Benzoestoraxbaums (Styrax Benzoin. Dryand.) schwitzendes Harz. Wir erhalten es in grofsen, trocknen, harten, doch brüchigen Massen, woran man noch die Eindrücke der Rohrmatten, womit sie bedeckt gewesen, bemerkt. Die Stücke sind aus weissen, gelblichen oder braunen und röthlichen mandelförmigen Körnern von verschiedener Gröfse zusammengesetzt, die theils halbdurchsichtig, theils undurchsichtig sind. Der Geschmack ist süfslich, harzig, balsamisch; der Geruch, besonders gerieben oder angezündet, durchdringend angenehm und balsamisch. Im Weingeist wird die Benzoe völlig aufgelöst; das Wasser, so wie fette und ätherische Oele zeigen wenig Wirkung darauf. Der beim Schmelzen aufsteigende Dampf nimmt in schicklichen Gefäfsen aufgefangen eine feste, sehr lockere krystallinische Gestalt an, und bildet die sogenannten Benzoeblumen oder Benzoesäure. Je durchsichtiger die Benzoestücke sind, je mehrere und gröfsere weifse Körner sich darin befinden, um desto besser ist sie. Die feinste Sorte ist die sogenannte Mandelbenzoe (Benzoe amygdaloides). Spec. Gew. 1,063.</td><td>Statt guter Benzoe eine ganz schlechte Sorte (Benzoe in sortis).</td><td>Braune, schwärzliche, unreine und keine weifsliche oder gelbliche Flecken inwendig enthaltende grofse Stücke; wahrscheinlich ein Kunstprodukt.</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">Nach Stoltze (Berl. Jahrb. 25 Jahrg. 1 Abth. S. 55.) sind die Bestandtheile der beiden Sorten:
<table><tr><th></th><th>Weifse Benzoestücke.</th><th>Braune Benzoestücke.</th></tr><tr><td>Aetherisches Oel</td><td>Spuren</td><td>Spuren</td></tr><tr><td>Gelbes in absolutem Alkohol lösliches Harz</td><td>798,25</td><td>88</td></tr><tr><td>Braunes in absolutem Aether unlösliches Harz</td><td>2,50</td><td>697.70</td></tr><tr><td>Reine Benzoesäure</td><td>198,00</td><td>197,00</td></tr><tr><td>Extractivstoff</td><td>000,00</td><td>1,05</td></tr><tr><td>Zufällige Unreinigkeiten</td><td>000,00</td><td>14,50</td></tr><tr><td>Feuchtigkeit und Verlust</td><td>1,25</td><td>1,75</td></tr><tr><td></td><td>1000,00</td><td>1000,00</td></tr></table>Nach demselben Vf. kann man das aus den weifsen Benzoestükken erhaltene braune Harz, so wie das aus den braunen erhaltene gelbe, als beigemengt betrachten.</td></tr>
<tr><td>BISMUTHUM.
MARCASITA.
Wismuth.</td><td colspan="3">Ein sehr sprödes, unter dem Hammer zerspringendes Metall, von silberweifser, ins Röthliche schimmernder Farbe und einem blätterförmigen Gewebe, welches fast gar keinen Klang zeigt, ungefähr neunmal schwerer als das Wasser ist, und schon bei schwachem Feuer, noch ehe es glüht, schmelzbar ist. An der Luft läuft es violettröthlich an, rostet aber nicht merklich. Im offnen Feuer brennt es beim Glühen mit einem blauen Flämmchen und dunkelgelben Rauche, der sich an den kältern Tiegelwänden als ein weifsgelber Staub (Wismuthblumen) anlegt, und verändert sich dabei in ein gelbbräunliches Halboxyd (Wismuthasche), welches bei anhaltendem Feuer zu einem durchsichtigen, braungelben Glase fliefst. Das vorzüglichste Auflösungsmittel des metallischen Wismuths ist die Salpetersäure; die Auflösung ist farbenlos und ätzend von Geschmack. Auch das Königswasser und die Essigsäure haben eine starke Wirkung darauf; die übrigen Säuren aber verbinden sich sehr schwer damit. Kalien schlagen Wismuthoxyd aus den Säuren weifs nieder. Galläpfeltinctur fällt es grünlich, blausaures Kali gelblich. Mit Jodine entsteht ein braunes Pulver. Mit Schwefel schmilzt es leicht zusammen; auch Schwefelkalien lösen im Flufs das Wismuth auf. Die Wismuthoxyde werden durch Einwirkung des Lichts und brennbarer Dünste, besonders schwefliger, schwefel- und phosphorwasserstoffhaltiger, leicht gelb, bräunlich und zuletzt schwärzlich und entsäuert. — Verunreinigung mit Blei wird entdeckt, wenn man das zu prüfende Wismuth in hinreichender Menge Salpetersäure auflöst, alsdann durch Beimischung von destillirtem Wasser alles Wismuthoxyd niederschlägt, die rückständige abfiltrirte Flüssigkeit in einer Porzellanschale zur Hälfte verdunstet, mit kohlensaurem Ammoniak neutralisirt, und sodann eine Lösung von schwefelsaurem Natron zusetzt, wodurch ein weifser Niederschlag entsteht. — Ist das Wismuth kupferhaltig, so gibt sich dasselbe durch das Blauwerden obiger Rückstandsflüssigkeit zu erkennen, sobald man derselben Aetzammonium in Ueberschufs beimengt und selbige einige Stunden der freien Luft anssetzt.</td></tr>
<tr><td>BISMUTHUM NITRICUM PRAECIPITATUM.
MAGISTERIUM BISMUTHI.
Wifsmuthweifs.
Wismuthniederschlag.</td><td>Durch Auflösung des Wismuths in Salpetersäure und Verdünnung dieser Auflösung mit destillirtem Wasser, wobei ein weifses Pulver niederfällt, welches, ausgesüfst und getrocknet, das genannte Präparat darstellt, bereitet. (Durch Wasser wird nämlich das Salz sogleich zersetzt, in ein saures auflösliches, und in ein basisches Salz verwandelt, worin</td><td>Mit Salpetersäure, die nicht frei von Schwefelsäure war, bereitet, oder mit dem Niederschlage durch kohlensaure Laugensalze vermischt.</td><td>Mehr oder minder grau, gelb oder bräunlich selbst schwärzlich gefärbt. Eben das ist der Fall, wenn der Niederschlag nicht sorgfältig getrocknet und aufbewahrt wird. So ist auch der Niederschlag, welchen man bei Verdünnung der salpetersauren Auflösung mit Brunnenwasser erhält, nie von so schöner Beschaffenheit, als der mit destillirtem</td></tr>
</table>

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	man durchs Kochen mit Kalilösung, oder Glühen vor dem Löthrohre die Salpetersäure nachweisen kann.) Der Wismuthniederschlag mufs eine blendende Weifse und bei seiner ihm eigenthümlichen Schwere doch eine gewisse Lockerheit haben und sehr fein seyn. Er mufs sich vollkommen in Salpetersäure auflösen lassen, ohne schwefelsauren Kalk zurück zu lassen, und darf nicht mit Säuren aufbrausen, sonst enthält er beigemischte kohlensaure Erden. Das damit geschüttelte destillirte Wasser darf die Lackmustinctur nicht röthen. In einem starken Feuer mufs er für sich zu einem braungelben Glase schmelzen und in einem gut bedeckten Schmelztiegel mit Kohlen vermischt, sich gut reduciren lassen. Durch Einwirkung des Lichts verliert er seine Weifse und wird gelb oder bräunlich, er mufs deshalb im Dunkeln getrocknet seyn und am besten in einem schwarz angestrichenen Glase mit eingeriebenem Stöpsel aufbewahrt werden. Spec. Gew. 6,5 bis 7,0. Zusammensetzung: 2 At. Wismuthoxyd, 1 At. Salpetersäure und 2 At. Wasser, oder: 81,37 Wismuth, 13,97 Salpetersäure und 4,66 Wasser.		Wassar erhaltene. Die Gegenwart der Schwefelsäure zeigt sich übrigens durch den weifsen Niederschlag, welchen die salpetersaure Barytauflösung in einer Auflösung des Wismuthniederschlages in Salpetersäure hervorbringt.
		Salzsäure enthaltend.	Dieses kann der Fall seyn, wenn die Wismuthauflösung mit Salmiak gemischt und nachher mit Kali niedergeschlagen war, oder die zur Auflösung gebrauchte Salpetersäure etwa Salzsäure enthielt. Es zeigt sich sodann in der klaren Auflösung des Wismuthniederschlags in Salpetersäure durch Hinzutröpfeln einer salpetersauren Silberauflösung ein käsiger Niederschlag.
		Mit irgend einem Salzmehle, *gemeiner Stärke* oder *Stärke aus Reis* verfälscht.	Macht mit darauf gegossenem siedenden Wasser einen Kleister; löst sich auch nicht vollständig in Salpetersäure auf. Jodinauflösung bewirkt darin eine blaue Farbe.
		Bleioxyd enthaltend.	Die Auflösung des Wismuthoxyds in Salpetersäure gibt alsdann mit etwas zugetröpfelter, mit Salzsäure vermischter Schwefelsäure einen Niederschlag.
		Mit *Gyps* oder *Kreide* verunreinigt.	Ersterer bleibt beim Auflösen in Salpetersäure unaufgelöst zurück, letzterer gibt sich schon durchs Aufbrausen mit verdünnten Säuren zu erkennen.
		Anmerk. Giefst man die salpetersaure Wismuthauflösung zu einer sehr verdünnten filtrirten Auflösung des Kochsalzes, so erhält man durch Tauschverbindung ebenfalls einen sehr weifsen Niederschlag, der sich aber von dem beschriebenen dadurch unterscheidet, dafs er salzsaures Wismuthoxyd ist.	
* *Boletus igniarius.* AGARICUS CHIRURGORUM. *Feuerschwamm. Blutschwamm.*	Der an den Stämmen alter Eichen, Birken und Buchen wachsende Zunderlöcherschwamm (Boletus igniarius L.). Ein strunkloser, polsterförmiger, platter, auf der Oberfläche rindenartiger und darunter mit sehr feinen Oeffnungen versehener, oberhalb aschgrauer oder gelbbrauner, zuweilen mit anders gefärbten Streifen bezeichneter, innerhalb weicher, am Rande weifslicher, wie auch auf der untern Seite weifser Schwamm. Im frischen Zustande hat er einen schimmelartigen Geruch und bitterlichen Geschmack. Man sammelt ihn im August und September, schält die äufsere Rinde ab, schneidet die mittlere weiche Substanz in kleinere Stücke, trocknet sie und klopft sie mit einem hölzernen Hammer möglichst weich. So zubereitet wird er als blutstillendes Mittel (Agaricus Chirurgorum) aufbewahrt.		
BOLETUS LARICIS. AGARICUS ALBUS. *Lerchenschwamm.*	Boletus Laricis Jacquini. Ein am Stamme, auch wohl an den Aesten des Lerchenbaums ohne Stiel festsitzender Schwamm, der im frischen Zustande rundlich, flach gewölbt und mit einer farbigen, zolldicken, glatten und mit weifsen, gelben und braunen Ringen abwechselnd gezeichneten Rinde überzogen ist; seine untere Seite ist mit unzähligen kleinen und feinen Löcherchen durchbohrt. Zum pharmacevtischen Gebrauch wird er von der Rinde befreit, an der Sonne gebleicht und mit hölzernen Hämmern geschlagen, wodurch er weifs, leicht und zerreiblich wird und unter dem Namen: zubereiteter Lerchenschwamm (Agaricus praeparatus) vorkommt. Man hält ihn um so besser, je leichter und weifser er ist. Er hat keinen besondern Geruch; sein Geschmack ist anfänglich süfslich, nachher scharf und ekelhaft bitter. Der schwere, mifsfarbige, in harte Stücke zerfallene und wurmstichige ist zu verwerfen. Nach Bucholz sind in 1000 Th. enthalten: 410 Th. eines in Terpentinöl bei mittlerer Temperatur in allen Verhältnifsen auflöslichen Harzes; 90 Th. eines darin nur in der Siedhitze auflöslichen; 30 Th. wäfsrigen Extractivstoffes von schwach bitterm erwärmenden Geschmack, mit etwas Seifenstoff; 60 Th. gummig-schleimige Substanz; 306 Th. Faserstoff, einem verdichteten Schleim ähnlich, wovon 33 Th. sich mehr der Natur der Holzfasern ähern, von John: Fungin genannt.		
BOLETUS SALICIS. *Weidenschwamm.*	Boletus suaveolens L. Ein an der Rinde mehrerer Weidenarten vom October bis in den Winter wachsender völlig stammloser Schwamm von sehr abwechselnder Gröfse und mehrentheils einfacher Gestalt. Jung ist er gemeiniglich auf der küssenförmigen, milchweifsen oder gelblichen Oberfläche mit sehr feinen, weichen Haaren besetzt, die sich allmählig verlieren, so dafs er dann kahl und glatt erscheint. Die innere weifse, oft gelbbräunlich gefleckte Substanz ist gegen die Oberfläche hin dicht und fest wie Leder, nach der Unterfläche zu aber aus unzähligen fei-	Verwechselt mit verschiedenen andern Schwämmen, als *Boletus versicolor, igniarius L.*, die keinen angenehmen Geruch haben.	Die Farbe und der Geruch unterscheiden diese Arten leicht. Der Geruch des trocknen Weidenschwamms läfst sich bei dieser Prüfung durch Anfeuchten mit Wasser stärker erwecken.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	nen, verschiedentlich geformten Röhrchen zusammengesetzt, welche auf der untern, bisweilen bräunlichen Seite des Schwamms, die bald flach, bald concav, seltner convex ist, ihre runden, eckigen, ungleich weiten Oeffnungen zeigen. Der Geschmack ist milde, etwas schleimig bitterlich; der Geruch angenehm, gewürzhaft, veilchenartig, besonders nach einem Regen. Durch diesen Violengeruch ist er, aufser den angegebenen Kennzeichen, leicht von andern, auch an Weidenstämmen wachsenden Schwämmen zu unterscheiden. Die alten, von Würmern angefressenen und schwarz gewordenen Schwämme sind verwerflich.	Mit verschiedenen ähnlich riechenden Schwämmen, als Boletus juglandis Bull., polymorphus B., elegans B., und odoratus Wolf.	Diese sind alle gestielt und daher ganz anders gestaltet, haben auch zum Theil eine ganz andere Farbe, z. B. der zuletzt genannte, welcher pomeranzenfarbig aussieht.
BOLUS ARMENIA. *Armenischer Bolus.*	Eine sehr feine, entweder in kleine, runde, dicke Scheibchen geformte oder in unregelmäfsigen Stücken vorkommende Thonart von gelbröthlicher Farbe, welche sich fettig anfühlt, stark an der Zunge klebt, etwas glänzend und leicht zerreiblich ist, im Wasser zu einem feinen Brei zerfällt, abfärbt und mit Säuren nicht aufbraust. Sie ist ein inniges Gemenge von Thonerde mit ein wenig Eisenoxyd und Kieselerde.	Statt desselben *gemeiner rother Bolus.*	Ist gröber, gewöhnlich blafsroth, doch auch von tieferer Farbe, matt und gemeiniglich in Stücken, welche drei Zoll lang und zwei Zoll breit und dick sind, geformt.
* *Borax.* Borax.	Ein eigenthümliches, aus Boraxsäure und Natrum bestehendes Neutralsalz, in welchem das Natrum jedoch die Oberhand hat und nicht völlig mit Säure gesättigt ist. Man gewinnt es aus dem rohen Borax oder sogenannten Tinkal, den man aus dem Wasser einiger in den Tibetanischen Gebirgen in Persien liegenden Landseen durch allmälige Verdunstung erhält, vermittelst eines Zusatzes von Natrum durch Reinigung und Krystallisation. Der so gereinigte Borax (Borax raffinata) bildet ziemlich grofse, weifse, feste, halbdurchsichtige, glänzende Krystallen, die nur selten reguläre sechsseitige Säulen mit zwei schmalen und vier breitern Seitenflächen und dreiseitigen pyramidalischen Endspitzen darstellen, aneinander gerieben stark leuchten und ein spec. Gew. = 1,740 besitzen. Er hat einen milden süfslichten, nachher laugenhaft bitterlichen Geschmack, wird an der Luft mit der Zeit unscheinbar und auf der Oberfläche mehlicht, löst sich bei mäfsiger Temperatur in zwölf Theilen Wasser, und in fünf Theilen siedendem Wasser, nicht aber im Weingeist auf. Mit Säuren braust er nicht auf, färbt aber doch die blauen Pflanzensäfte grün. Im Feuer verhält er sich, wie der Alaun, wird erst flüssig, bläht sich auf und liefert eine leichte lockere Masse (Borax usta). In stärkerem Feuer fliefst dieser zu einem durchsichtigen Glase, welches sich aber im Wasser auflösen läfst. Bestandtheile: 1 At. Natron 2 At. Boraxsäure, 10 At. Wasser oder: 32 Natron, 22 Boraxsäure, 46 Wasser.	Mit *Alaun* verfälscht.	Der Geschmack ist dann styptisch; der Veilchensaft wird davon roth gefärbt; er schmelzt schwer und nicht zu einer glasartigen Masse; die wäfsrige Auflösung wird durch Kali niedergeschlagen.
		Mit *Steinsalz* verfälscht.	Er bewirkt dann auf glühende Kohlen geworfen, ein Knistern, und concentrirte Schwefelsäure entwickelt daraus salzsaure Dämpfe.
		Thonerde enthaltend.	Gibt mit Kaliauflösung einen Niederschlag.
CACAO. NUCLEI CACAO. *Cacaobohnen.*	Die bohnenförmigen Samen der grofsen melonenartigen Früchte des im südlichen Amerika einheimischen, auf mehreren westindischen Inseln in grofser Menge gebaut werdenden Cacaobaums (Theobroma Cacao L.). Es kommen davon mehrere Sorten im Handel vor. Die besten Cacaobohnen sind mit einer rauhen, dünnen, leicht zerbrechlichen, schwärzlichrothen und mit einer dunkelgelbgrauen, oder mit einem silberfarben glimmerartigen Pulver bestäubten Schale umgeben, unter welcher der braunrothgrauliche, etwas glänzende, markige, leicht brüchige und in kleine Stücken zerfallende, rein fettige, angenehm bitterlich schmeckende Korn befindlich ist, der sich in Flügel zertheilen läfst, die noch mit einem zarten Häutchen umhüllt sind. Von dieser Beschaffenheit ist die erste und beste Sorte, nämlich der Carackische Cacao (Cacao Caraque, de Caraguas), der in ledernen Zerronen aus der Provinz Venezuela oder Nikaragua in Neu-Spanien kommt und den man noch in Hinsicht seiner Gröfse im Handel in Grofs- und Klein-Caragua unterscheidet, obgleich diese Cacaosorte überhaupt mehr lang als dick, etwas glatt, von unebner Oberfläche, und härter, öhlhaltiger und schwerer ist, als die übrigen Sorten sind. Hierauf folgt als die zweite Sorte der Berbicische Cacao, der von den Holländern auf der Insel Berbice gebaut wird. Die Bohnen sind kleiner, rundlicher, auf der Oberfläche ebener und glatter, mit einem grauen Pulver be-		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	streut, auch von angenehm bitterm, doch nicht so feinem Geschmack. Die dritte Sorte macht der Cacao von den Inseln oder der französische, von den Antillen, Martinique, Cayenne und Domingo. Diese Bohnen sind noch kleiner, mehr breit als rund, mit fast ganz glatter, nicht bestäubter, schwarzbrauner Schale, die viel fester an dem bitter und etwas herbe schmeckenden nicht so fetten Kerne hängt. Die vierte und schlechteste Sorte ist endlich der Brasilianische oder Portugiesische Cacao, der lang, schmal, flach, dunkelbraun ist und trocken und bitterlich schmeckt. — Die schimmlichten, inwendig weifslich aussehenden, dumpficht und fade schmekkenden Cacaobohnen taugen nichts. Auch hat man sich beim Einkauf vor der Verwechselung und Vermengung mit schlechtern Sorten in Acht zu nehmen. — Nach Schrader bestehen die Cacaobohnen aus einem der Kaffeesubstanz ähnlichen Stoffe, Cacaobutter; Faserrückstand. — Die Menge und Beschaffenheit der Cacaobutter (s. Oleum Cacao) ist nach der Bereitungsart und nach der Güte der Bohnen sehr verschieden.		
CALCARIA. CALX. *Kalkerde. Kalk.*	Eine eigenthümliche mit Kohlensäure verbundene Erde, die im Mineralreiche sehr häufig als ein halbharter Stein von einer mehr oder weniger weifsen oder grauen Farbe und einem grobsplitterigten Bruche, im Thierreiche aber vorzüglich in den Schalen der Schalthiere vorkommt. In reinem Wasser ist der kohlensaure Kalk unauflöslich; mit Säuren braust er stark auf; beim Brennen verliert er das darin enthaltene Wasser und die Kohlensäure und bekommt alsdann die unter Calcaria usta bemerkten Eigenschaften. Zum Arzneigebrauch mufs man einen von fremdartigen Theilen möglichst reinen Kalk wählen, wie z. B. den weifsen carrarischen Marmor, die Austerschalen, Krebssteine, reine Kreide u. s. w. — Der aus dem Kalkstein dargestellte Kalk ist nicht rein, sondern enthält aufserdem noch Thon - und Kieselerde, Magnesia, Eisen - und Manganoxyd.		
CALCARIA MURIATICA. SAL AMMONIACUM FIXUM. *Salzsaurer Kalk.*	Durch Auflösung und Sättigung von reiner kohlensaurer Kalkerde mit Salzsäure und nachheriger Verdunstung bis zur Trockne bereitet. Der so erhaltene salzsaure Kalk stellt ein weifses Pulver dar, welches einen unangenehm bittern Geschmack hat, die Feuchtigkeit der Luft schnell anzieht, sich in anderthalb Theilen kaltem und in weit weniger als es selbst wiegt, siedendem Wasser, so wie auch im Weingeist auflöst und in mässiger Hitze wie Wachs fliefst. Uebrigens läfst sich der salzsaure Kalk auch krystallisirt darstellen; er ist aber in dieser Form so wenig Figurbeständig, dafs er sich auch in dem genau verschlossensten Glase bei jeder Abänderung der Witterung ebenfalls verändert und bald als feste krystallinische Masse, bald zum Theil oder ganz zerflossen zeigt. Er besteht aus: 1 At. Kalk, 2 At. Salzsäure und 12 At. Wasser, oder aus: 25,93 Kalk, 24,95 Salzsäure und 49,12 Wasser. — Das zerflossene Salz wurde sonst Kalköl (Ol. calcis) genannt.	Mit *Thonerde* verunreinigt.	Die Auflösung wird dann durch zugesetztes Aetzammonium getrübt.
		Mit *Eisen* oder *Kupfer* verunreinigt, im Fall er etwa als Nebenproduct gewonnen ist.	Im erstern Fall wird die Auflösung durch Galläpfeltinctur schwarz, und im zweiten durch blausaures Kali braunroth gefällt. Der Kupfergehalt wird auch durch den Kupferniederschlag, welcher beim Hineinstecken eines polirten Eisens in eine gesättigte Auflösung eines solchen Salzes entsteht, leicht erkannt.
		Anmerkung. Der von der Zersetzung des Salmiaks durch Kalk übrigbleigende Rückstand, welcher Kalk im Uebermafse enthält, besitzt die Eigenschaft, durch Insolation, aber auch durch Reibung, leuchtend zu werden, weshalb man ihn nach seinem Entdecker Homberg's Phosphor genannt hat.	
CALCARIA SULPHURATA. HEPAR SULPHURIS CALCAREUM. *Geschwefelte Kalkerde. Kalkschwefelleber.*	Aus gleichen Theilen gepulverten Austerschalen und reinem Schwefel durch viertelstündiges Weifsglühen in einem bedeckten Tiegel bereitet. Ein gelblichweifses, trocknes Pulver, welches an der Luft und durch Säuren sehr bald zersetzt wird, indem sich dabei eine beträchtliche Menge Schwefelwasserstoffgas entwickelt, welches man an dem eigenthümlichen Geruche desselben nach faulen Eiern bemerkt. Im Wasser ist die Schwefelkalkerde auflösbar und die Auflösung, welche ebenfalls den Geruch nach faulen Eiern besitzt, hat eine citrongelbe Farbe. Wegen ihrer leichten Zerzetzbarkeit mufs die Schwefelkalkerde, deren Güte lediglich von ihrem völligen Unzersetztseyn abhängt, in völlig luftdicht verschlossenen Gläsern aufbewahrt werden. Nach Göbel besteht die stöchiometrische Verhältnifszahl aus: 1 V. = 20,5 Calcium, 1 V. = 16,0 Schwefel; nach Berzelius's, aus: 1 Aeq. Schwefel = 200, Aeq. Calciumoxyd = 355,1.	Nicht gehörig geglüht oder schlecht aufbewahrt und dadurch unkräftig geworden.	Dies findet sich, wenn man sie im Wasser auflöst, und dieser Auflösung eine Säure zusetzt, wobei sich Schwefel ausscheiden und Schwefelwasserstoffgas, welches sich durch den Geruch zu erkennen giebt, häufig entwickeln mufs. Hat die Auflösung nur eine sehr blafsgelbe Farbe, so ist dies ein Beweis, dafs durch die Einwirkung der Luft der gröfste Theil des Schwefels bereits ausgeschieden ist, und sie daher wieder frisch bereitet werden müsse.
		Mit *Kieselerde, Thonerde* und *Eisen* vermischt.	Die in den Apotheken vorkommende geschwefelte Kalkerde enthält (nach Göbel's Arzneimittel - Prüfungslehre S. 99.) stets etwas Kieselerde, Thonerde und Eisen, weil man gewöhnlich nur ordinären gut gebrannten Kalk dazu benutzt. Diese Beimischungen (welche man auf die bei Calcaria usta angeführte Weise entdeckt) haben indefs nichts zu sagen, wenn dieselbe blofs äufserlich zu Bädern benutzt wird. Ist sie aus Eier- oder Austerschalen bereitet, so ist sie von jenen Beimischungen zwar frei, enthält aber statt ihrer stets etwas phosphorsauren Kalk.
CALCARIA SULPHURATO - STIBIATA. CALX ANTIMONII CUM SULPHURE HOFFM.	Nach der Preufsischen Pharmacopoe aus anderthalb Unzen frisch gebranntem Kalk, einer halben Unze pomeranzenfarbenem Spiefsglanzschwefel und zwölf Unzen Wasser in einem Porcellaingefäfs unter beständigem Umrühren über gelindem Feuer bis zur Trockenheit ab-	Nicht vorsichtig genug aufbewahrt und dadurch minder kräftig.	Auf dieselbe Weise, wie die geschwefelte Kalkerde zu prüfen. Zu dieser Prüfung ist indefs eine Auflösung nicht unbedingt nothwendig, denn auch das trockne Pulver wird, wenn es mit einer mit Wasser verdünnten Säure übergossen wird, Schwefelwasserstoffgas entwickeln,

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
Spiefsglanzschwefelkalk.	gedampft, bereitet. Das so erhaltene feingeriebene Pulver hat eine weifsgelbliche Farbe und stellt ein, bis auf den Gehalt von Spiefsglanzoxyd, dem vorigen (Calcaria sulphurata) ähnliches Mittel dar. Verdünnte Essigsäure fällt aus dessen Auflösung, unter Verbreitung eines Geruches von geschwefeltem Wasserstoffgas, pomeranzenfarbenen Spiefsglanzschwefel, und nachher wird durch zugesetztes Kali noch Kalkerde daraus niedergeschlagen. In wohlverstopften am besten in Drachmengläsern, vor dem Zutritt der Luft gesichert, aufzubewahren. Das nach Bucholz's Vorschrift aus 4 Th. gewaschenem und getrocknetem Austerschalenpulver mit 1 Th. Schwefel - und Schwefelspiefsglanzpulver und Kreide dargestellte Präparat, sieht chocoladenfarbig, löst sich in Wasser nicht vollständig auf und scheint aus Schwefelspiefsglanz, Schwefelcalium und schwefelsaurem Kalk zusammengesetzt zu seyn.		wenn es durch die Einwirkung der atmosphärischen Luft noch keine beträchtliche Zersetzung erlitten hat.
		Mit *hydrothionsaurem* oder *kohlensaurem Kalk* verunreinigt, wenn schon eine theilweise Zersezzung eingetreten ist.	Zeigt sich als ein, die Auflösung im Wasser trübendes, weifses Pulver, woraus sich mit der Zeit ein Bodensatz bildet, welcher abfiltrirt, in concentrirte Salpetersäure, und zwar, wenn er hydrothionsaurer war, unter Entwicklung von Schwefelleberluft sich auflöst, und aus dieser Auflösung mit Schwefelsäure als ein zartes weifses Pulver (schwefelsaurer Kalk) niedergeschlagen wird.
		Mit *Goldschwefel* verbunden, bei einer gleichfalls schon vor sich gegangenen theilweisen Zersezzung.	Gibt sich nach der Auflösung als ein röthlich gelbes Pulver zu erkennen, welches abfiltrirt und getrocknet, auf einem Löffel erhitzt, sich vollkommen verflüchtigt.
CALCARIA USTA. CALX VIVA. *Gebrannter Kalk.*	Der durch starkes und anhaltendes Brennen im Feuer seiner Kohlensäure und seines Krystallisationswassers beraubte Kalk, welcher dadurch ungefähr um die Hälfte leichter wird, einen scharfen brennenden Geschmack, und die Eigenschaft bekommt, sich mit aufgegossenem Wasser unter starkem Gezische heftig zu erhitzen und in Brei zu zerfallen. Wird dieser Brei mit vielem Wasser verdünnt und dann in Ruhe gelassen, so hat man an der überstehenden Flüssigkeit eine Auflösung der luftleeren Kalkerde im Wasser (Aqua Calcariae ustae). Ein guter gebrannter Kalk mufs übrigens einfarbig, weifs, leicht, klingend und von Kiesel- und anderer Beimischung frei seyn, nicht mit Säuren brausen, sowohl an der Luft als im Wasser gleichartig zerfallen, und wenn man auf ein Stückchen einige Tropfen Wasser fallen läfst, sich so erhitzen, dafs darauf gestreuter Schwefel sogleich zu schmelzen anfängt. Zeigt er diese Eigenschaften nicht, so ist er entweder zu schwach oder zu stark, das ist, todt gebrannt. Damit in den Apotheken immer ein gut gebrannter Kalk vorräthig sey, mufs er in kleine Stückchen geschlagen und in festverschlossenen Flaschen vor dem Zutritt der Luft gesichert werden. Spec. Gewicht 2,3, Zusammensetzung: 1 At. Calcium und 2 At. Sauerstoff, oder: 71,9 Calcium und 28,1 Sauerstoff.	*Wasser* oder *Kohlensäure* haltig.	Ist der Fall, wenn der Kalk nicht gut gebrannt, oder in schlecht verschlossenen Gefäfsen aufbewahrt worden ist. Ersteres erkennt man an seiner weifsen, mehlichten Oberfläche, letztere entweicht aufbrausend beim Uebergiefsen mit Säuren.
		Mit *Kieselerde*, *Thonerde* und *Eisenoxyd* verunreinigt.	Diese drei Substanzen lassen sich dadurch quantitativ nachweisen, dafs man eine bestimmte Menge, z. B. 50 — 100 Gr. Kalk mit Salzsäure behandelt, die Auflösung zur Trockne verdunstet, und die trockne Masse in durch Zusatz von Salzsäure geschärftem Wasser wieder auflöst. Die Kieselerde bleibt hierbei zurück, wird auf einem Filter gesammelt, getrocknet, geglüht und gewogen. Die Flüssigkeit wird nun mit Aezammoniak im Uebermafs versetzt, und dadurch die Thonerde und das Eisen niedergeschlagen. Die Menge des Eisens gibt sich indessen schon durch die mehr oder weniger gelbe oder braune Farbe des Niederschlags zu erkennen. Letzterer wird gehörig ausgewaschen, und mit Aetzkalilösung gekocht, wodurch die Thonerde sich auflöst, das Eisenoxyd aber unaufgelöst zurück bleibt. Dieses wird nun geglüht und gewogen. Die Thonerde kann man ebenfalls nach Neutralisation mit Salzsäure aus der Aetzkalilösung durch salzsaures Ammoniak wieder fällen, gehörig auswaschen, glühen und noch heifs wägen. (Göbel a. a. O. S. 97 — 98.)
* *Camphora.* Kampher.	Eine eigenthümliche, für sich bestehende Substanz, welche man aus dem in Ostindien, vorzüglich in Japan und auf der Insel Borneo wachsenden Kampherlorbeerbaume (Laurus Camphora L.) gewinnt. Roh besteht er aus kleinen rundlichen, gelben, hellgelben und aschgrauen Klümpchen, welche durch Destillation der zerhackten Aeste, Blätter, Wurzeln und aller andern Theile des Baums mit Wasser, von den übrigen Bestandtheilen des Kampherlorbeers abgesondert und in die aufgestülpten mit Stroh gefütterten Helme der Destillirgeräthschaften aufgetrieben worden sind. Dieser, durch Holz, Stroh, Wolle u. dgl. verunreinigte rohe Kampher wird alsdann in den Kampherraffinerien, vorzüglich in Holland, doch auch in andern Ländern, einer neuen Sublimation unterworfen und stellt nun den gereinigten Kampher dar. Wir erhalten ihn in runden Massen oder Broden, die in der Mitte insgemein durchlöchert, über einen Zoll dick und gegen zwei Pfund schwer sind. Der gereinigte Kampher ist weifs, leicht, halbdurchsichtig, dicht, etwas fettig anzufühlen, unter den Zähnen ein wenig zähe, zerbrechlich und stellt im Bruche krystallinische eckige Körner dar, die sich wohl zerbröckeln, aber ohne Zusatz von Alkohol nicht gut zu Pulver reiben lassen. Er hat einen besondern starken balsamischen, dem Rosmarin ähnlichen Geruch, und einen scharfen gewürzhaften, bitterlichen, erst brennenden, hernach kühlenden Geschmack. Er schwimmt auf dem Wasser, verfliegt ziemlich bald an der Luft, brennt am Lichte angezündet mit heller weifser Flamme und vielem Rauche und Rufs, ohne Asche zurückzulassen. Im Weingeist löst er sich leicht auf und wird durch Wasser unverändert daraus niedergeschlagen. In ätherischen und fetten Oelen, in concentrirter Schwefelsäure und Salpetersäure ist er ebenfalls auflöslich. Laugensalze zeigen keine Wirkung auf ihn. Man mufs den Kampher übrigens in festverschlossenen Gefäfsen im Keller aufbewahren. Einer Verfälschung ist er nicht leicht unterworfen. Spec. Gewicht: 0,988 bis 996. Zusammensetzung (nach Saussure): Kohlenstoff 74,38; Wasserstoff 10,67; Sauerstoff 14,61; Stickstoff 0,34. — Eine zweite vorzüglichere, bei uns aber im Handel nicht vorkommende Sorte ist der sumatrische Kampher, oder der Kampher von Baras, welcher nicht wie jener durch Destillation gewon-		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	nen, sondern schon als concretes Oel oder als natürlicher Kampher in fester Gestalt zwischen den Holzfasern, in der Rinde und dem Marke eines auf Sumatra, Borneo und der Gegend von Malakka einheimischen, von Houttuyn Laurus Sumatrensis, von Colebrooke Dryobalanops Camphora genannten Baumes angetroffen wird.		
* *Canella alba.* Weifser Kaneel.	Die Rinde des in Jamaika, Karolina und andern westindischen Inseln wachsenden Weifskaneelbaums (Canella alba L.). Wir erhalten sie theils in kleinern, gegen drei viertel Zoll im Durchmesser haltenden, röhrichten, wahrscheinlich von den Zweigen genommenen, einige Linien dicken, theils in grössern, flachen, dickern, vom Stamme geschälten Stücken, die ihres Oberhäutchens beraubt auf der Oberfläche hin und wieder weifsgelblich, ins Grünliche oder Braunrothe spielend, mit röthlichen Strichen versehen, auf der untern Seite aber weifslich und glänzend, dabei dicht, doch leicht zerbrechlich sind. Sie hat einen scharfen, aromatischen, nelkenartigen Geschmack und einen, vorzüglich beim Zerstofsen, angenehm gewürzhaften Geruch.	Sie wurde ehedem häufig mit der *Wintersrinde* verwechselt und deshalb auch wohl falsche Wintersrinde (Cortex Winteranus spurius) genannt.	S. Cortex Winteranus.
		Mit der *Kostwurzrinde* verwechselt.	S. Cortex Costi arabici. Unterscheidet sich aufser den übrigen abweichenden Eigenschaften hauptsächlich auch durch den angenehmen gewürzhaften Veilchengeruch.
			Ein Pfund weifser Kaneel gibt nach Pfaff wenigstens $\frac{1}{128}$ eines wasserhellen ätherischen Oels, das im Wesentlichen mit dem Gewürznelkenöle übereinstimmt; aufserdem noch Harz und bittern Seifenstoff. — Petroz und Robiquett fanden darin eine eigenthümliche, weifse, angenehm zuckrig schmeckende in Wasser leicht, in starkem Alkohol schwer auflösliche Substanz (Canellin).
* *Cantharides.* Spanische Fliegen.	Lytta vesicatoria Fabr. Meloe vesicatorius L. Käferartige, länglich runde Insecten von glänzend goldgrüner ins blauliche spielender Farbe, mit ganzen hornartigen Flügeldecken und zwei schwarzen gegliederten Fühlhörnern. Sie haben einen starken, eigenthümlichen, ekelhaft - süfslichen, einigermafsen betäubenden Geruch, der aber bei den getrockneten schwächer ist, als bei den lebendigen. Der Geschmack ist anfangs schwach harzicht, hernach scharf und brennend. Auf die Haut gelegt, ziehen sie Blasen. Die kleinern verdienen den Vorzug. Sie müssen in hölzernen, mit Blech ausgefütterten Kästen, gegen die Einwirkung des Lichts geschützt, aufbewahrt werden. Nach Robiquet ist der wesentliche Bestandtheil derselben ein eigenthümliches blasenziehendes Princip (Cantharidin), welches in kleinen weifsen Blättchen erscheint, welche zu einem gelben Oele schmelzen, in Wasser und kaltem Weingeist unlöslich sind, in heifsem Alkohol, Aether und Oelen sich aber leicht auflösen, und die blasenziehende Eigenschaft in hohem Grade besitzt.	Veraltet und dadurch verdorben.	Canthariden, die feucht sind, die zerbrochen oder in ein gröbliches Pulver zerfallen, vorkommen, die äufserst ekelhaft und dumpficht riechen, sind gewöhnlich zur Nahrung des Diebbohrkäfers (Ptinus fur) geworden, und wo nicht schon ganz verdorben, doch im Begriffe zu verderben und untauglich zu werden. Das Pulver der Canthariden ist diesem Verderbnisse vorzüglich unterworfen, und mufs daher nicht in grofser Menge vorräthiggehalten werden. Ein gutes Cantharidenpulver mufs grünlich grau aussehen und nicht zu fein gestofsen seyn. Ist es ganz grau, locker und wollicht, so läfst sich eine Verderbnifs durch Würmer vermuthen. Um ihre Wirksamkeit nicht zu vermindern, müssen sie vorsichtig, nicht wie gewöhnlich durch brennenden Schwefel, sondern durch heifse Esigdämpfe getödtet werden.
CARANNA. GUMMI CARRANAE. *Karanne.*	Ein Gummiharz, welches aus der Gegend von Carthagena in Neuspanien mit Schilf umwickelt zu uns gebracht wird, dessen Mutterpflanze aber noch unbekannt ist. Aeufserlich ist es schwarzgrau, inwendig hat es eine braune, ins Rothe fallende Farbe; zuweilen werden auch wohl Stücke von grünschwarzer Farbe darunter gefunden. Frisch ist es zähe wie Pech; mit der Zeit wird es hart und bröcklich. Der Geschmack ist stark bitter; angezündet gibt es einen nicht unangenehmen, eigenthümlichen balsamischen Geruch von sich. Weingeist löst mehr davon als Wasser auf. Spec. Gewicht 1,124.	Mit *Pech*, *gekochtem Terpentin* oder *Geigenharz* verfälscht.	Gibt sich durch den Geruch auf glühende Kohlen gestreut zu erkennen.
		Anmerk. Die Mutterpflanze dieses Gummiharzes soll nach Grens Pharmacologie (Aufl. 3. B. 1. S. 555.) die Aeginatia caranifera Mut. seyn und in Südamerica zu Hause gehören.	
* *Carbo purus.* Reine Kohle.	Die zum pharmacevtisch-chemischen und arzneilichen Gebrauch bestimmten Kohlen, wozu man gewöhnlich die Kohlen von Buchen oder Lindenbäumen wählt, müssen aus grofsen, leicht zerbrechlichen Stücken bestehen, gehörig verkohlt, durchaus schwarz, rein, dicht und doch leicht seyn, einigen Klang und die Figur und das Gewebe des dazu gebrauchten Holzes haben, einigermafsen glänzen, nicht abschwärzen und wenn sie geglüht werden, dabei nicht stinken oder rauchen, nicht mit		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Flamme brennen, nicht zerspringen und knistern. Zum Kohlenpulver müssen sie gehörig ausgeglüht und von aller Luft befreit seyn; das Pulver mufs in wohl verschlossenen gläsernen und steinzeugenen Gefäfsen von verschiedener Gröfse vor dem Zutritt der Luft möglichst gesichert an einem warmen Orte aufbewahrt werden. Die gemeine Kohle hält Döbereiner für eine Verbindung aus Carbon und Hydrogen, welche in 100 Gewichtsth. aus 98,56 Carbon und 1,44 Hydrogen, oder aus 6 V. = 6+12 = 72 Carbon und 1 V. = 1 Hydrogen zusammengesetzt ist.		
* *Carbo spongiae.* SPONGIAE USTAE. *Meerschwammkohle. Gebrannte Schwämme.*	Durch Verkohlung des reinen Meerschwamms in einem bedeckten Tiegel, bis man aus der kleinen an dem Deckel desselben gelassenen Oeffnung keinen Rauch mehr wahrnimmt, bereitet. Eine schwarze, leicht zu pulvernde lockere Masse ohne sonderlichen Geruch, von unangenehmen, salzichtem Geschmacke, welche die Feuchtigkeit der Luft anzieht und daher in einem wohlverkorkten Glase aufbewahrt werden mufs. Der Schwamm darf dabei nicht zu Asche gebrannt seyn, weil er alsdann völlig unwirksam ist. — Andere lassen den Schwamm, nachdem er klein geschnitten, in einer Kaffeetrommel stark rösten; dann haben die Stücke eine schwarzbraune Farbe, einen brenzlichen Geruch, sind leicht und zerreiblich. Fyfe desgleichen Gaultier de Claubry haben Jodine darin entdeckt.		
* *Cardamomum minus.* Kleine Cardamomen.	Die Früchte des in Ostindien wachsenden Cardamomimbers (Amomum Cardamomum L.). Dreikantige, gegen einen halben Zoll lange und einen viertel Zoll breite, geriefte, blafsgelbliche, oben stumpfe, unten in einem kurzen Stiel sich verengernde Samenkapseln, welche inwendig in drei Fächer abgetheilt sind, in deren jedem zwei Reihen ziemlich viereckiger, runzlicher, aneinanderhängender, äufserlich brauner, inwendig weifser Samen liegen, welche zerdrückt einen sehr starken lieblichen Geruch von sich geben und einen angenehm gewürzhaften, etwas kampherähnlichen, scharfen, hintennach kühlenden Geschmack haben. Ihr wesentlicher Bestandtheil ist ein flüchtiges ätherisches Oel.	Statt ihrer werden nicht selten die *langen Cardamomen (Cardamomum longum)* substituirt.	Diese sind gegen anderthalb Zoll lang, dünne, dreieckig, an beiden Enden zugespitzt, graugelb, zähe und der Länge nach gestreift. Die Samen gleichen in Gestalt und Farbe den Bockshornsamen; sie haben aber einen weit schwächer gewürzhaften Geruch und Geschmack als die der kleinen Cardamomen.
		So auch die *runden Cardamomen (Cardamomum rotundum).*	Haben fast die Gestalt der Haselnüsse, sind doch aber etwas dreikantig, leicht zerbrechlich und mehr oder weniger gelb. Die auf einer Seite eckigen, auf der andern runden Samen besitzen einen mehr bittern und stärker kampherartigen Geschmack und unangenehmern Geruch als die der kleinen Cardamomen.
* *Caricae.* FICUS PASSAE. *Feigen.*	Die in den heifsen Ländern wohl gereiften, halbgetrockneten fleischichten Früchte, oder vielmehr Fruchtböden oder Blüthenkuchen des Feigenbaums (Ficus Carica L.), die wir in Kisten, Fässern oder Körben gepackt erhalten, wodurch sie in eine plattrundliche Form zusammengeprefst erscheinen. Sie sehen weifsgelblich aus und haben ein etwas schleimichtes, sehr süfses mit einer Menge ganz kleiner gelblicher Samenkörner versehenes, etwas zähes Fleisch. Im Handel gibt es gewöhnlich dreierlei Sorten, nämlich: 1) die Smyrnischen, welche grofs, gelb, rund, meistens trockner als die andern sind. 2) Die Genuesischen, die noch gröfser, gelber, aber länglich sind. 3) Die Marseiller, welche kleiner, gelb und rund sind, am angenehmsten und süfsesten schmecken, sich aber nicht länger als ein Jahr conserviren. Zum Arzneigebrauch mufs man die weichen, klebrigen, sehr süfsen, etwas durchscheinenden Feigen (Caricae pingues) auswählen.	Veraltet und verdorben.	Die veralteten, trocknen, harten, sehr dunkelgelben, stark mit Zuckerstaub überzogenen, voller Milben sitzenden und davon angefressenen, geschmacklosen oder bitterlich schmeckenden Feigen sind zum Arzneigebrauch verwerflich. Was den Zuckerstaub, womit sich die Oberfläche der Feigen zu überziehen pflegt, betrifft, so ist derselbe von der einen Seite betrachtet wohl als ein Merkmal ihrer Güte und Reife anzusehen; andererseits zeigt derselbe aber doch auch an, dafs sie dem Verderben nahe sind, weil das Fleisch der Feigen um desto geschmackloser und zugleich bitterer wird, je mehr dieser Ueberzug zunimmt. (Von den fälschlich sogenannten Früchten oder Feigen gibt es aufserdem noch zwei Sorten; die eine derselben, welche die Mitte der Zweige einnehmen, sind gewöhnlich gröfser und im July reif; man nennt sie in der Provence Blüthenfeigen (figues-fleurs); die andere, an den Enden der Zweige befindliche Sorte wird erst im September reif, ist kleiner, aber zuckerreicher).
.* *Caryophylli.* Gewürznelken.	Die noch nicht aufgebrochenen Blüthen mit ihren Kelchen des ursprünglich auf den Moluckischen Inseln zu Hause gehörenden Gewürznelkenbaums (Eugenia caryophyllata Thunb.), welche erst im Rauche, und dann vollends an der Sonne mäfsig getrocknet, äufserlich schwarzbraun, auf dem Bruche gegen die Mitte zu rothbraun sind. Sie haben die Gestalt eines kleinen Nagels und bestehen oben aus einem leicht abfallenden rundlichen Knöpfchen, das aus der vierblättrigen noch geschlossenen Blumenkrone und aus ihrem ebenfalls vierblättrigen Kelche gebildet wird, welches an dem untern rundlichen, ungefähr einen halben Zoll langen, gegen das Ende schmälern, auf zwei Seiten gewöhnlich platt gedrückten Fruchtknoten ansitzt und von einem andern dikkern und oberwärts vierspaltigen Kelche	Nicht im Rauche, sondern blofs an der Sonne getrocknet.	Diese sind nicht so schwarzbraun, runzlich, schmuzig, leicht und weich, und von minder gewürzhaftem Geruch und Geschmack.
		Mit solchen verfälscht, aus denen schon das Oel destillirt worden.	Ein Betrug, der sich durch die blässere Farbe solcher Nelken, durch ihre Leichtigkeit, durch den minder kräftigen Geruch und Geschmack und durch das mangelnde Oel beim Druck zwischen den Fingern und beim Stofsen zu erkennen gibt.
		Nachgekünstelt aus schwarzer Brodrinde und einige Zeit in Gewürznelkentinctur eingeweicht.	Schwerlich genau wie die ächten gestaltet, leichter, schwammichter, gröfser, geschmackloser und im Mörser leichter zu Pulver zerreibbar.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	umschlossen wird. Sie enthalten sehr viel ätherisches Oel und haben, besonders der untere Theil, einen starken eigenthümlichen, angenehm balsamischen Geruch und einen brennend gewürzhaften, etwas bitterlichen scharfen, lange auf der Zunge nachbleibenden Geschmack. Gute Gewürznelken müssen grofs, schwer, leicht zerbrechlich seyn, auswendig sehr dunkelbraun, inwendig rothbraun aussehen, und wenn man sie mit den Nägeln drückt oder ritzt, etwas ölichte Feuchtigkeit von sich geben. Trommsdorff fand in 1000 Th. Gewürznelken: 180 ätherisches Oel; 40 Th. schwerauflöslichen Extractivstoff, mit etwas Gerbestoff verbunden; 130 Gummi; 60 Th. eines eigenthümlichen Harzes; 280 Th. Pflanzenfaser und 180 Th. Feuchtigkeit. Aufserdem enthalten sie noch einen wachsartigen Stoff.	Nachgekünstelt aus einem Teige von gestofsenem Piment mit Tragantschleim. Das Pulver wird häufig, theils mit *Nelkenzimmt (Cassia caryophyllata)*, theils mit *Nelkenpfeffer (Semen Amomi)* verfälscht.	Sehr ungestaltet, schon dadurch leicht zu erkennen; sonst auch dadurch, dafs sie im Wasser zergehen. Läfst sich am sichersten durch Vergleichung mit ächtem Nelkenpulver erkennen. Dergleichen Pulver müssen überhaupt nie durch den Handel bezogen, sondern von jedem Apotheker selbst bereitet werden.
CASSIA CARYOPHYLLATA. *Nelkenzimmt.*	Die Rinde des in Ostindien zu Hause gehörenden Nelkenmyrtenbaums (Myrtus caryophyllata L.) Eine dünne, wenig gerollte, leicht zerbrechliche Rinde von einer rostfarbig braunrothen Farbe, die äufserlich etwas heller ist. Sie hat einen nelkenartigen Geruch und einen bitterlichen, starken, gewürzhaften, zugleich etwas adstringirenden Geschmack. Aufser dem ätherischen Oele ist darin Gerbestoff enthalten.		
* *Cassia cinnamomea.* Zimmtkassia. Zimmtsorte. Sinesischer Zimmt.	Die innere Rinde von den Aesten des Zimmtsortenlorbeers (Laurus Cassia L.), der in Sumatra, Java, Ceylon u. s. wächst und dem wahren Zimmtbaume sehr ähnlich ist. Auch die Rinde hat mit dem ächten Zimmt in Ansehung des Geruchs und Geschmacks sehr viele Aehnlichkeit, unterscheidet sich aber davon durch ihre dunklere Farbe, durch ihre mehrere Dicke und einen feurigern, im Munde lange anhaltenden Geschmack. (Nach Marschall soll die Zimmtkassia von den ältern Zweigen des Zimmtlorbeers gewonnen werden.) Man erhält sie durch die Engländer in Pfundschweren, drei viertel Ellen langen, an beiden Enden und in der Mitte zusammengebundenen Bändchen. Sie ist mit in die Länge theils gerade durchlaufenden, theils gewundenen, hellfarbenen Adern, bezeichnet, von ebenem, blässerm Bruch, bald in halbliniendicken, glatten Röhren zusammengerollt, bald in stärkern, über eine Linie dicken und fünf bis sechs Linien breiten plattern Stücken. Ihren eigenthümlichen Geruch und Geschmack behält sie sehr lange, und bei der Destillation liefert sie über doppelt so viel ätherisches Oel, als der ächte Zimmt, welches Oel nebst dem dabei gewonnenen ölreichen Wasser sich von dem aus letzterm destillirten nicht unterscheiden läfst. Dabei ist sie viel wohlfeiler, als der ächte Zimmt, weshalb sie auch fast allgemein zur Bereitung der pharmacevtischen Präparate statt des Zimmtes benutzt wird.	Verwechselt mit dem *Mutterzimmt (Cassia lignea.)*	Die Rinde des in Ostindien, vorzüglich in Malabar wachsenden Mutterzimmtlorbeers (Laurus Malabathrum Burm.) Eine, wie die Zimmtsorte aus röhrichten und platten Stükken bestehende, auf frischem Bruche glatte, nicht faserichte Rinde, die sich von jener sowohl durch ihre dunklere Farbe, rauhere Oberfläche, weit schwächern Geruch und Geschmack, als auch vorzüglich und wesentlich durch den vielen Schleim, den sie beim Kauen und Kochen mit Wasser gibt, unterscheidet. Der Aufgufs des Pulvers mit kochendem Wasser erkaltet zur Gallerte. Bei der Destillation erhält man zwar ein milchichtes Wasser, aber es soll sich davon kein Oel absondern lassen. Man hat davon im Handel verschiedene Sorten, die sich durch ihre gröfsere und geringere Güte unterscheiden. 1000 Th. der Zimmtkassia-Rinde enthalten nach Bucholz: Ungefärbtes und wasserhelles, in Wasser untersinkendes ätherisches Oel, vom feinsten Zimmtgeruch und Geschmack 8; eigenthümliches Harz 40; gummichten Extractivstoff 146; braungefärbten Rückstand traganthartiger Natur und Holzfaser 643.
CASSIA FISTULA s. FISTULARIS. *Rohrkassia. Purgirkassia.*	Die Früchte der in beiden Indien, in Arabien und dem wärmern Amerika wachsenden Rohrkassia (Cassia Fistula L.) Einen bis zwei Fufs lange, einen Zoll und darüber dicke, walzenförmige, gerade oder einwärts gekrümmte, braunschwarze, Gliederhülsen, welche innerhalb ihres harten, holzichten, auf der einen Seite mit einer Nath versehenen Hülse zwischen mehreren Querscheidewänden eingeschlossen, ein weiches, schwarzes, süfsschmeckendes Mark enthalten, in welchem die rundlichen, harten, gedrückten, glänzenden und braunen Samen liegen. Man schätzt vorzüglich die Levantische Rohrkassie, welche länger und dicker ist, und ein süfseres Mark enthält. Die meiste kommt jedoch aus Amerika.	Verdorben.	Die Rohrkassia verdirbt a) *durchs Eintrocknen des Marks*, da dann die Hülsen leicht werden und die Samenkörner beim Schütteln darin klappern. Doch ist diese, so lange das Mark süfs bleibt und nicht ganz trocken wird, noch nicht ganz unbrauchbar. b) Durch *saure Gährung des Marks*, in welchem Falle es sauer riecht und schmeckt, auch wohl schimmlicht wird. c) Durchs *Anfressen von Würmern*, welches zum Sauerwerden Gelegenheit gibt. Am leichtesten verderben die unreif abgenommenen, dünnern, beim Trocknen runzlich gewordenen Früchte. 1 Pfund Kassia enthält nach Vauquelin: Festere Marktheile 3 Quentch.; glutinöser Theile 1 Quentch.; 1 Gr.; gallertartiger Theile 4 Quentch.; Gummis 2 Quentch.; Extracts 47 Gr.; Zuckers 2 Unzen 3 Quentch.; Scheidehäutchen 5 Unzen 5 Quentch.;

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
			Kalisalz; schwefelsaures Kali; Digestivsalz; Kalkverbindung; Eisenoxyd; Kieselerde; Selenit; Spuren freier Weinsäure und Essigsäure; Thonerde.
* *Castoreum.* Bibergeil.	Im frischen Zustande eine talgartige, weiche, jedoch nicht fettige, sondern mehr gummichtharzige, einigermaſsen zähe, schmierige Substanz von einem sehr starken, eigenthümlichen, den meisten Personen widrigen, manchen aber, besonders hysterischen Frauenzimmern nicht unangenehmen Geruche, und bitterlichen, aromatischen, etwas beissenden, im Munde anhaltendem Geschmack, die sich sowohl bei dem männlichen als dem weiblichen Biber (Castor Fiber L.) in zwei besondern, am Bauche auf beiden Seiten zwischen dem After und dem Schambeine sitzenden Beuteln, deren jeder noch mit einem obern und kleinern, das Bibergeilfett (Axungia Castorei) enthaltenden, Nebenbeutel versehen ist, vorfindet. In den frischen Beuteln der nachher anzuführenden russischen Sorte spielt die Farbe des Bibergeils aus dem Dunkelbraunen ins Aschgraue; in den durch Räuchern getrockneten Beuteln aber, wie es im Handel vorkommt, ist es von brauner Farbe und zerreibbar. Man unterscheidet zwei Sorten. 1) Das Sibirische oder Moscowitische (Castoreum sibiricum, moscowiticum), mit welchem auch das Preussiche, Polnische und Deutsche übereinstimmt. Wir erhalten es in fast kegelförmigen, unten runden, getrockneten, dunkelbraunen, höckerichten, schweren Beuteln, die auswendig mit einer dicken, starken, festen, auf der Oberfläche sich durchaus glatt und unverletzt anfühlenden häutigen Substanz umgeben sind. Wird ein solcher Beutel durchgeschnitten, so besteht derselbe im Innern aus einem dichten, aus vielen Blättchen zusammengesetzten Gewebe, in welchem die eigentliche Substanz des Bibergeils eingeschlossen und damit fest verwachsen ist. Mit einem jeden dieser Beutel ist ein kleinerer, welcher das Bibergeilfett enthält, verwachsen, oder es sind wenigstens Spuren vorhanden, daſs solcher da gewesen und nur davon abgelöst worden. Jene Masse des Bibergeils füllt jeden der zwei unter sich zusammenhängenden Bibergeilbeutel ganz aus, hat aber in der Mitte eine Höhlung, durch welche der innere Zusammenhang der Masse aufgehoben ist; und welche Höhlung der eigentliche Charakter des ächten Bibergeils ist. Die eigentliche Substanz des Bibergeils, abgesondert von dem häutigen Zellgewebe, womit sie durchflochten ist, ist schwärzlichbraun, trocken, doch nicht dürre, ohne Glanz, fest, bröcklich, leicht zerreiblich und von obgedachtem Geschmack und Geruch. Diese Sorte ist die beste und übertrifft an Güte alles Bibergeil, welches aus andern Ländern zu uns gebracht wird. Geringer als diese, sowohl im Preise als in der Güte und Wirksamkeit ist 2) das Englische oder Kanadische Bibergeil (Castoreum anglicum, canadense). Wir erhalten es aus Kanada über England in kleinern, länglichten, sehr eingeschrumpften, mehr schwarzen, dünnhäutigen Beuteln, deren äuſsere häutige Substanz rauh, dünn und lose ist, gleichsam als wäre die Haut abgezogen; auch findet sich keine Spur von daran gewesenen Fettbeuteln. Beim Durchschneiden eines Beutels findet man im Innern eine viel gröſsere Menge von Zellgewebe, das aus feinern und durchsichtigern, in man-	Veraltet und dadurch verdorben. Mit *Bleistückchen, Steinchen* u. dgl. vermengt. Auf mancherlei Art verfälscht.	Schwarz, dürre, von geringem Geruch und Geschmack. Es geschieht dieses nicht selten um die Schwere der Beutel zu vermehren. Man findet es, wenn man die Beutel öffnet und den Inhalt genau untersucht. Das Bibergeil ist überhaupt manchen Verfälschungen unterworfen. Es gibt Betrüger, die aus den frischen Beuteln das Bibergeil herausnehmen, und statt desselben feingeschnittenes und getrocknetes Fleisch oder getrocknetes Blut hineinfüllen. Das englische Bibergeil, welches an sich schon von geringer Güte ist, soll sehr häufig nichts weiter als ein Kunsproduct aus Bibergeilpulver mit Ammoniak, Sagapen, Mutterharz, Stinkasand, getrocknetem Blute, Drachenblut u. s. w. zusammengeknetet und in Ziegenbockhodensäcke oder Kälber- und Schafgallenblasen gefüllt seyn. Der schwächere Geruch und Geschmack, die äuſsere dünnere Haut, die darin gemeiniglich frei und lose liegende Masse selbst, der Mangel des innern zellichten Gewebes, die bei einem solchen verfälschten Bibergeil fehlende, vorher angezeigte, innere Höhlung in der Mitte der Masse, die meistens hellere Farbe derselben, so wie das Schmelzen in der Hitze und das Ankleben beim Kauen an die Zähne, wenn viele Harze darunter sind, lassen dergleichen Betrügereien leicht entdecken. Nach Bonn sind die Bestandtheile des Bibergeils: ätherisches Oel $\frac{1}{3}$; Fettwachs mit einem kleinen Antheil Harz $\frac{1}{4}$; Kalk $\frac{1}{4}$; Zellgewebe, welches eigentlich nicht dazu gehört, sich aber nicht völlig davon trennen läſst und dem Pulver beigemengt ist, $\frac{1}{6}$. Die trockne Destillation lieferte: 1) Wasser, 2) ätherisches Oel, 3) eine Säure (wahrscheinlich Fettsäure), 4) empyrevmatisches Oel, 5) Ammonium, 6) gekohltes Wasserstoffgas, 7) Kohlenstoffsäure, in der Kohle, 8) Kohlenstoff, 9) Natrum, 10) Kalkerde, 11) etwas Phosphorsäure, 12) eine Spur Eisen. Die entferntern Bestandtheile sind demnach: 1) Sauerstoff, in Wasserstoff und der Säure; 2) Wasserstoff, im Wasser, Oele, Ammonium, gekohltes Wasserstoffgas; 3) Kohlenstoff, im Oele, Kohlenstoffgas, gekohltes Wasserstoffgas, der Kohle, kohlenstoffsaure Kalkerde; 4) Stickstoff, im Ammonium, dem Oele; 5) Kalk, Natrum, Phosphor und Eisen in der Kohle. Den Versuchen zu Folge, welche Thiemann damit anstellte, nimmt das Wasser aus dem Bibergeil 10 Procent in sich, die in ihren Eigenschaften der Gallerte ähnlich sind, der Alkohol hingegen 25 PCent. Wird die alkoholische Auflösung verdunstet, so bleibt ein rothbrauner Rückstand, welcher die Eigenschaften eines Gummiharzes besitzt; das Uebrige ist thierischer Faserstoff. — Nach Pfaff ist ächtes kanadisches Bibergeil in seiner Grundmischung mit dem Russischen übereinstimmend, nur enthält es bei weitem weniger ätherisches Oel und viel mehr Zellstoff.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	nichfaltigen Windungen sich durchziehenden Häutchen besteht. Die oben bemerkte Höhlung fehlt hier ganz. Die Masse selbst ist mehr dürre und trocken, zerreiblicher und heller von Farbe. Geruch und Geschmack sind mehr widrig, bisweilen auch etwas ammoniacalisch. — Der Apotheker mufs sich lediglich an das Russische Bibergeil halten und dieses in zugebundener Blase und in einem wohlverschlossenen Gefäfse an einem kühlen Orte aufbewahren.		
* *Catechu.* TERRA JAPONICA. *Catechu.*	Ein aus den Rinden, Hölzern und Früchten verschiedener indianischer Gewächse, vorzüglich wohl der Catechumimose (Mimosa Catechu L.) und der Arekapalme (Areca Catechu L.) durch Auskochung mit Wasser und Abdunstung bis zur Trockne bereitetes Extract. So wie dasselbe im Handel vorkommt, besteht es aus festen, harten, dichten, ungleichen, zerbrechlichen, schwarzbraunen, im Bruche rothbraunen, geruchlosen Stücken, die einen herben, bitterlichen, zuletzt süfslich zusammenziehenden Geschmack haben. Ein gutes Catechu mufs auf der Zunge nicht ankleben, sondern vielmehr gänzlich zerfliefsen, in einem glühenden Löffel bis auf einen geringen Rückstand gänzlich verbrennen und sich in Wasser, Essig, Wein und schwachen Branntwein bis auf einige Unreinigkeiten, als Holzfasern u. dgl. auflösen lassen. Die geistige Auflösung darf durch Wasser nicht getrübt werden.	Mit einer glänzenden, braunrothen Thonerde verfälscht.	Klebt an der Zunge an und zerfliefst darauf nicht; löst sich in den angegebenen Flüssigkeiten nicht auf und verbrennt im Feuer nicht, sondern erhärtet darin.
		Fremde Pflanzensäfte enthaltend.	In einer verdünnten Auflösung von Catechu in Wasser entsteht alsdann auf Hinzumischen von etwas braunem salzsauren Eisen statt eines grünen, ein schwarzer oder violetter Niederschlag.
		Anmerkung. Die als Mutterpflanze mit angegebene Mimosa Catechu ist nach neuern Berichtigungen die Acacia Catechu Willd. Das wahre Catechu soll indessen von einer Art Cinchona herkommen, welche in Malacca, der Küste Coromandel gegenüber, wächst und wahrscheinlich die von Roxburgh beschriebene Cinchona excelsa ist.	
			Nach Davy geben 100 Gr. des Catechu von Bombay: Gerbestoff (eisengrünenden) 109; Extractivstoff (eigenthüml.) 68; Schleim (eigenthüml.) 13; Rückstand vorzüglich aus Sand und Kalkerde bestehend 10 — 100 Gr. Catechu von Bengalen: Gerbestoff 97; Extractivst. 73; Schleim 16; Rückstand aus Sand u. einer kleinen Menge Thon und Kalkerde 14.
* *Cera alba.* Weifses Wachs.	Das durch Ausstellen des gelben Wachses an der Sonne bei fleifsigem Begiefsen mit Wasser gebleichte Wachs. Man erhält es gewöhnlich in der Gestalt von dünnen und runden Scheiben. Es hat eine sehr weifse Farbe, ist etwas durchsichtig, besitzt einen eigenthümlichen Geruch und ist specifisch schwerer, härter, spröder, und schwerflüssiger als das gelbe Wachs, mit welchem es übrigens in seinen chemischen Eigenschaften übereinkommt. Spec. Gew. 0,96. Zusammensetzung nach Gay-Lussac und Thenard: Kohlenstoff 81,784; Wasserstoff 12,672; Sauerstoff 5,544. — Uebrigens besteht das Wachs vornehmlich aus 2 verschiedenen Stoffen (Cerin u. Myricin), welche durch die verschiedene Quantität, mit der sie in die Mischung eingehen, die verschiedenen Arten des Wachses darstellen.	Mit *Talg* versetzt.	Nicht so brüchig und spröde; der Talg riecht vor, zumal auf glühenden Kohlen. Etwas davon mit einem Docht zur Kerze geformt und angezündet, macht nicht nur, wenn ein Tropfen auf seidnes Zeug fällt, einen mit Weingeist nicht zu tilgenden Fettfleck, sondern läfst auch, ausgeblasen, den unverkennbaren, widrigen Geruch eines ausgelöschten Talglichts bemerken. Aetzende Kalilauge löst nach Hahnemann den Talg daraus auf und das Wachs scheidet sich aus der entstandenen Wachsseife bei der Auflösung in Wasser wieder aus.
		Es soll auch zuweilen mit Bleiweifs verfälscht werden.	Durch Hahnemanns Probeflüssigkeit leicht zu entdecken, indem es damit eine metallisch glänzende schwärzliche Farbe annimmt
* *Cera citrina.* Gelbes Wachs.	Das Wachs ist ein eigengearteter Pflanzenstoff. Von den Honigbienen gesammelt und aus den Honigzellen, nachdem der Honig abgesondert worden, durchs Ausschmelzen gewonnen, erhalten wir das gelbe Wachs gewöhnlich in scheibenförmigen Broden von unbestimmter Gröfse und Dicke. So lange es frisch ist, ist es zwar zähe, doch auch zerbrechlich und beim Daraufschlagen in gröfsere oder kleinere Stücke zerspringend, von einer mehr oder weniger dunkelgelben Farbe, einem angenehmen honigartigen Geruch und geringem, aber eigenem Geschmack, ohne beim Kauen an den Zähnen hängen zu bleiben. Mehr ausgetrocknet, ist es etwas härter und spröder. In der Wärme wird es weich und schmilzt. Vom Wasser wird es gar	Mit *Harz*, *Terpentin* oder *weifsem Pech* verfälscht.	Die Klebrigkeit, der Geruch, die Mifsfarbe und noch mehr der Harz- und Pechgeschmack beim Kauen eines solchen Wachses geben diese Verfälschung bald zu erkennen. Aufserdem erfährt man es bei der so geringen Auflöslichkeit des unverfälschten Wachses in Alkohol durch die Auflöslichkeit der zugemischten Harztheile in dem damit digerirten Alkohol, der davon einen harzichten Geschmack annimmt und bei seiner Abdunstung einen harzichten Rückstand hinterläfst.
		Mit *Mehl*, besonders mit *Erbsenmehl* verfälscht.	Blasser von Farbe, streng schmeckend, beim Daraufschlagen nicht in so grofse Stücke zerspringend, sondern in kleine krümliche Stücke zerbröckelnd. Beim Schmelzen sondert sich das Mehl ab.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	nicht angegriffen. Alkohol wirkt in der Kälte kaum darauf; kochender Alkohol löst einen Theil desselben auf, der sich aber beim Erkalten gröſstentheils wieder ausscheidet. Fette und ätherische Oele lösen das Wachs vollständig auf. Auch die ätzenden alkalischen Salze lösen es auf und bilden damit eine Art Wachsseife. Nach Bucholz und Brandes besteht dasselbe aus 90 PCent Cerin, 8 Myricin und 2 balsamisch fettem Stoffe.	Mit *erdigen* Theilen verfälscht.	Diese scheiden sich beim Schmelzen ab.
		Mit *gepulvertem Schwefel* verfälscht.	Auf Kohlen geworfen verbreitet sich ein Schwefelgeruch.
CERASA ACIDA. *Saure Kirschen.*	Die bekannten Steinfrüchte der aus Asien stammenden Obstkirsche (Prunus Cerasus L.) und zwar derjenigen Spielart, welche unter dem Namen schwarze oder saure Kirsche bei uns in allen Gärten angetroffen wird. Sie sind rund, haben eine dunkelrothe Farbe und ein sehr sauer schmeckendes Fleisch mit einem blutrothen Safte, und enthalten einen rundlichlänglichten, zugespitzten, etwas gedrückten, mit einem hervorstehenden Rande versehenen Stein, der einen öhlichten, bitterlich schmeckenden Kern einschlieſst.		
CERASA NIGRA. *Schwarze Kirschen. Vogel- oder Waldkirschen.*	Die Früchte der im südlichen Deutschland, in waldigen Gegenden, auch an Wegen und Zäunen wachsenden Vogelkirsche (Prunus Avium L.). Sie sind kleiner als die vorigen, enthalten gegen andere Kirschsorten einen etwas gröſsern Kern und sollen vorzugsweise zur Bereitung des Kirschwassers dienen.		
CERATUM. CERAT. *Wachssalbe.*	Das Cerat ist eine zum äuſsern Gebrauch bestimmte, aus Wachs, Fett, Cacaobutter, Wallrath, Oel u. dgl. bestehende Mischung, die in Hinsicht ihrer Consistenz das Mittel zwischen Pflaster und Salbe hält, indem sie weicher als jenes, aber härter als diese ist. Nach Verschiedenheit der Zuthaten ist das Cerat mehr oder weniger zähe und terpentinartig, oder mehr oder weniger weich und fettig. Die Bereitung kommt mit der eines Wachspflasters ganz überein; nur wird die geschmolzene Mischung gewöhnlich in eine mit Oel ausgestrichene Papiercapsel gegossen und nach dem Erkalten in Täfelchen zerschnitten. Es kommt dabei auf reinliche Arbeit an, auf eine gehörige gleichförmige Mischung, und darauf, daſs das Fett oder Oel zu denjenigen Ceraten, in deren Mischung dergleichen gehört, nicht ranzicht sey. Ersteres erkennt man an der reinen, überall gleichen Farbe und letzteres am Geruche. * *Ceratum Aeruginis* s. Cera viridis. Grünspancerat. Grünes Wachs. Aus gelbem Wachse, Harz, Terpentin und Grünspan bestehend. Muſs eine schöne grüne Farbe besitzen und der Grünspan in demselben gehörig vertheilt seyn. * *Ceratum Cetacei.* Wallrathcerat. Aus weiſsem Wachs, Hammeltalg und Wallrath durch gelindes Schmelzen über schwachem Feuer bereitet. Muſs ganz weiſs von Farbe und nicht ranzig seyn. Ceratum ad Labia. Lippenpomade. Die Vorschriften dazu sind in den verschiedenen Dispensatorien sehr verschieden. Gemeiniglich wird die Lippenpomade mit zugesetzter Alkannawurzel röthlich gefärbt. Sie muſs daher eine angenehme röthliche Farbe und wegen des gewöhnlich darin enthaltenen wohlriechenden Oels einen angenehmen Geruch besitzen, so wie deshalb auch in einem wohlverbundenen Porcellangefäſse aufbewahrt werden. * *Ceratum Resinae Pini* s. citrinum. Harzcerat, gelbes Cerat. Aus gelbem Wachse, gemeinem Harze, Schöpsentalg und Terpentin bestehend. Muſs eine schöne gelbe Farbe besitzen, die ihm nach verschiedenen Vorschriften durch etwas zugesetztes Curcumäpulver gegeben wird.		
CEREOLI. *Wachskerzen. Bougies.*	Lange, dünne, allmälig spitzer zulaufende Cylinder, welche man aus feiner, zwar schon getragener, doch noch dauerhafter Leinwand, die vorher nach den verschiedenen Endzwecken in verschiedene Compositionen von geschmolzenen Pflastermassen getaucht und damit getränkt, dann zerschnitten, kunstmäſsig zusammengerollt und darauf geglättet wird, bereitet. Sie werden vorzüglich bei Krankheiten der männlichen Harnröhre gebraucht. Gute Wachskerzen müssen ganz allmälig dünner werden, völlig rund, fest, glatt und durchaus eben seyn, eine Länge von acht bis elf Zoll und an ihrem dicksten Ende höchstens die Dicke einer Schreibfeder haben, auſserdem aber zum Auswählen in verschiedener Dicke vorräthig gehalten werden. Bei ihrer Bereitung hat man sich in Acht zu nehmen, daſs nicht etwas von der Masse an der Spitze hängen bleibt, weshalb auch die Gewohnheit einiger Apotheker verwerflich ist, welche die Spitze, damit sie runder werde, nach geschehenem Glätten von neuem in die geschmolzene Masse tauchen. Denn wenn gleich das hieraus an der Spitze entstehende Kügelchen das Einbringen der Kerze in die Harnröhre erleichtert, so bleibt es doch leicht nach dem Herausziehen der Kerze in der Blase zurück und kann alsdann den Kern zu Blasensteinen abgeben. *Cereoli saturnini.* Bleiwachskerzen. Die Masse dazu besteht nach der Preuſsischen Pharmacopoe aus gelbem Wachse und Bleiessig, durch Schmelzen des Wachses und fleiſsiges Umrühren mit dem allmälig hinzutröpfelnden Essig mit einander vereinigt. *Cereoli simplices.* Einfache Wachskerzen. Werden aus einer Masse von gelbem Wachs und Baumöl bereitet.		
* *Cerussa alba.* Bleiweiſs.	Ein kohlensaures Bleioxyd von sehr weisser Farbe, beträchtlicher Schwere und einem süſslichen Geschmack, welches in den Bleiweiſsfabriken zu Venedig und in mehrern Städten von Holland, England und Deutschland fabrikmäſsig bereitet wird, indem man metallisches Blei durch Essigdämpfe zerfressen läſst; oder man zersetzt unmittelbar essigsaures Blei durch Kohlensäure, wie dieſs in Paris der Fall ist. Man erhält es in verschiedenen Formen. Das Venetianische (Cerussa veneta) kommt in kegelförmigen, mit blauem Papier	Mit *Gyps* oder *Schwerspath* verfälscht.	Wenn bei der Auflösung des Bleiweiſses in Essig – oder Salpetersäure mehr oder weniger, oder alles am Boden liegen bleibt, so deutet dieses auf eine Beimischung von Gyps oder Schwerspath, oder auch, daſs man bloſs Schwerspath oder Bleivitriol, welcher letztere aus einigen Fabriken für ächtes Bleiweiſs versandt wird, vor sich hat.
		Mit *weiſsgebrannten Knochen* verfälscht.	Kann man vermuthen, daſs das Bleiweiſs mit weiſsgebrannten Knochen verfälscht ist, so digerire man eine beliebige abgewogene Quantität desselben bis zur voll-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	umwickelten Massen vor. Das Schieferweiſs (Cerussa in laminis, Schifera alba) besteht in kleinen länglichen oder geblätterten scherbenartigen, leicht zerbrechlichen und zerreiblichen Stücken von schneeweiſser Farbe. Das Cremnitzerweiſs (Cerussa cremesia) ist mit Gummiwasser zu regelmäſsigen, viereckigen, pfundschweren Tafeln angemacht und geformt. Je schwerer und weiſser das Bleiweiſs ist, um desto reiner ist es. Reines und unverfälschtes Bleiweiſs ist im Wasser fast unauflöslich. In reiner Essigsäure und Salpetersäure ist es völlig auflöslich und schieſst mit ersterer zu Bleizucker an. Beim Glühen verwandelt es sich mit Verlust der Kohlensäure, erst in Massikot oder Bleigelb, dann bei langsamem Fortglühen in Mennige und zuletzt in Bleiglas. Mit Oel angeknetet, oder mit der Hälfte Kali und dem vierten Theil Kohle vermischt, läſst es sich völlig zu metallischem Blei reduciren. Auch in fetten Oelen ist das Bleiweiſs durch Kochen auflöslich und bildet damit die verschiedenen Bleipflaster und Salben. Zu diesen ist aber durchaus ein reines unverfälschtes Bleiweiſs erforderlich, und es muſs deshalb, da das Bleiweiſs so manchen Verfälschungen ausgesetzt ist, jedes zum pharmacevtischen Gebrauche bestimmte Bleiweiſs billig erst vor dessen Anwendung auf seine gehörige Reinheit und Güte geprüft werden. Für Apotheker, die mit dem Löthrohre umzugehen wissen, ist die Prüfung durch dieses die kürzeste und schnellste, wo es nicht auf nähere Bestimmung der Natur und Menge des Zusatzes selbst ankommt. Reines Bleiweiſs reducirt sich auf der Kohle gänzlich, versetztes läſst die fremden Theile in anderer Form zurück. Zusammensetzung: 1 At. Bleioxyd und 2 At. Kohlensäure, oder nach Berzelius: 16,48 Kohlensäure und 83,52 Bleioxyd.		kommnen Auflösung mit reiner Salpetersäure. Man verdünne hierauf die Auflösung mit Wasser, und setze derselben so lange eine Auflösung von mildem Ammonium zu, bis kein Niederschlag mehr erfolgt. Man scheide hierauf das Fluidum vom Niederschlage durch ein Filtrum, verdunste alles Flüssige zur Trockne und glühe den trocknen Rückstand in einem Tiegel von Platin aus. Enthielt das Bleiweiſs Knochen beigemengt, so bleibt zuletzt verglaste Phosphorsäure zurück. Da nun 100 Theile weiſsgebrante Knochen immer 40 Theile Phosphorsäure enthalten, so läſst sich aus dem Gewicht der verglasten Phosphorsäure das Gewicht der Knochen berechnen, welche dem Bleiweiſs beigemengt waren.
		Mit *Kreide*, *Kalk* oder *Thon* verfälscht.	Wenn das Bleiweiſs ächt war, so wird reine Salzsäure die gesättigten Auflösungen desselben in Essig - oder Salpetersäure, völlig als salzigsaures Blei oder Hornblei niederschlagen, und Schwefelsäure wird die über dem Niederschlage stehende klare Flüssigkeit nicht weiter trüben. Erfolgt das Gegentheil, so hielt das Bleiweiſs Kreide oder Kalk, und wenn zwar nicht auf Zusetzung der Schwefelsäure, aber hinterdrein auf Beimischung einer Kaliauflösung ein Niederschlag erfolgt, Thon. Man kann auch das Bleiweiſs, um es zu prüfen, mit dünner salzichter Säure digeriren, welche die Kalk- und Thonerde auszieht, und woraus dann beide auf eben gedachte Art geschieden werden können. Uebrigens ist die Farbe eines solchen verfälschten Bleiweiſses nicht so schön weiſs, sondern mehr gelblich; seine eigenthümliche Schwere ist geringer; es fühlt sich weniger schwer und sanfter in der Hand an und ist immer härtlicher. Bei der Wiederherstellung des Bleies durch Schmelzen des Bleiweiſses mit Leinöl bleiben alle dergleichen erdigen Beimischungen, so wie der Gyps und Schwerspath, und auch die weiſsgebrannten Knochen, womit nach einigen Schriftstellern auch wohl das Bleiweiſs verfälscht werden soll, in der Schlacke zurück. Herr Bucholz (Jouranl der Pharmacie, XVII. St. 2. S. 1. u. f.) gibt noch folgende Prüfungsmethode des Bleiweiſses auf Kreide an, die sich auf die beinahe gänzliche Unauflöslichkeit des salpetersauren Bleies in gutem Weinalkohol gründet. Man nimmt eine beliebige Menge des zu prüfenden Bleiweiſses, übergieſst es mit zehn Theilen destillirtem Wasser und gieſst so lange reine Salpetersäure hinzu, als noch ein Aufbrausen erfolgt. Sollte bei überschüssig gegenwärtig seyender Salpetersäure und bis zum Sieden erfolgtem Erhitzen noch etwas beträchtliches unaufgelöst bleiben, so ist dieses höchst wahrscheinlich Gyps oder Schwerspath. Die Auflösung wird nun filtrirt und zur Trockne abgedampft. Das erhaltene trockne Salze setzt man in einem schicklichen Gläschen mit dem vierfachen seines Gewichts gewöhnlichem guten Alkohol in Berührung und schüttelt das Ganze einige Minuten. Hierdurch wird sich, im Fall Kreide beim Bleiweiſs war, der sich gebildet habende salpetersaure Kalk vollkommen in dem Alkohol auflösen. Die Auflösung zur Trockne verdunstet und bis zur Zerstörung aller Salpetersäure den Rückstand in einer Porzellantasse geglüht, wird reinen Kalk in ätzendem Zustande liefern. Auch kann man, um den Statt gefundenen Kreidezusatz nach

Anmerkung. Unter dem Namen englisches Bleiweiſs erhielt Herr Bucholz (Almanach für Scheidekünstler und Apotheker, 1809 S. 85.) ein Bleipräparat, welches zwar im äussern Ansehen, besonders dem feinen und sanften Anfühlen, ziemlich ächt zu seyn schien, das aber sehr locker und specifisch leichter war. Es wurden davon in einem Glase 500 Gran so lange mit reiner mäſsig starker Salpetersäure geschüttelt, als noch ein Aufbrausen entstand, hierauf zu der durch vielen weiſsen pulverförmigen Stoff trüben Flüssigkeit 12 mal so viel destillirtes Wasser gesetzt, wodurch sich jener Stoff doch nicht bedeutend verminderte. Abgesondert und getrocknet betrug er den dritten Theil des Pseudobleiweiſses. Er wurde nun mit dreimal so vielem Kali in achtmal so vielem Wasser gelöst, zur Trockne eingedickt, die Masse wieder mit Wasser aufgeweicht und die Salzflüssigkeit durchs Filtriren abgeschieden. Der wohlausgewaschene Stoff löste sich mit lebhaftem Aufbrausen in Salpetersäure auf. Die abfiltrirte Flüssigkeit wurde mit Salpetersäure neutralisirt und hierauf mit salpetersaurem Silber vermischt, wobei sich ein häufiger flockichter Niederschlag, der sich wie salzsaures Silber verhielt, abschied. Es bestand daher dieses falsche Bleiweiſs aus einem Gemenge von kohlenstoffsaurem und salzsaurem Blei.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
			dem Gewicht zu bestimmen, die spirituöse Auflösung mit Wasser verdünnen und mit kohlensaurem Kali niederschlagen, den erhaltenen Niederschlag aber mit Wasser aussüfsen und ihn trocknen, da denn sein Gewicht die Menge der zugesetzt gewesenen Kreide angibt.
* *Cetaceum.* Sperma Ceti. Wallrath.	Eine eigenartige Fettsubstanz, die sich in eigenen Behältnissen der Kopfknochen und längs dem Rückgrate des Pottfisches (Physeter Macrocephalus L.) befindet. Auf die gehörige Weise gereinigt und zubereitet, besteht der Wallrath aus einer ganz weifsen, spröden und zerbrechlichen, talgartigen, glänzenden und gegen das Licht gehalten, durchscheinenden Substanz in mehr oder minder grofsen Stücken von krystallinisch - blättrigem Gewebe. Er fühlt sich sanft und schlüpfrig, aber nicht fettig an, riecht etwas thranig, doch nicht unangenehm, und hat einen eigenthümlichen ölichten Geschmack. In der Wärme schmilzt er leicht, wird aber in der Kälte wieder hart. Vom Schwefeläther wird er beinahe gänzlich aufgelöst, krystallisirt sich aber nach einiger Zeit wieder heraus. Auch in fetten und ätherischen Oelen, so wie in starker Schwefelsäure, ist er auflöslich. Mit Schwefel vereinigt er sich und gibt mit ätzenden Alkalien spröde Seifen. Die Auflösung des Wallraths vom Weingeist ist mehr scheinbar, denn er löst kaum ein Achtel ölichtes Wesen daraus auf. Um ihn zu pulvern, mufs man einige Tropfen Weingeist zusetzen. Er mufs in verstopften Flaschen im Keller aufbewahrt werden. Spec. Gew. 0,943. Zusammensetzung (nach Saussure): Kohlenstoff 75,474; Wasserstoff 12,795; Sauerstoff 11,377; Stickstoff 0,354. Aufserdem sind die nähern Bestandtheile: Wallrathfett und ein gelbes riechendes Oel. Nach Braconnot kann derselbe als eine Art krystallisirter Talg angesehen werden.	Oft ist er sehr ranzicht.	Er hat alsdann einen ranzichten Geschmack und Geruch, sieht gelblich aus und ist zum Arzneigebrauch untauglich.
		Mit *weifsem Wachs* verfälscht.	Hat eine mattweifse Farbe, ein nicht so blättriges Gewebe, ist weniger zerreiblich und gibt mit Schwefeläther eine milchichte trübe Auflösung. Kocht man den so verfälschten Wallrath mit ätzender Lauge zur Seife und löst sie nachher im Wasser auf, so setzt sich das Wachs unaufgelöst ab. — Nach Herrn Dörffurt ist indessen eine Verfälschung des Wallraths mit weifsem Wachse nicht wahrscheinlich, da er mit diesem in gleichem, oft noch niedrigerm, Preise steht.
		Vielleicht auch mit der wallrathähnlichen Masse aus lange im Wasser macerirten Fleische (Leichenwachs), wovon es nach *Lichtenberg* Fabriken in England geben soll.	Löst sich bei 60° Reaum, nach Fourcroy in halb so vielem Weingeiste auf, und schmilzt bei geringerer Wärme (28°-30°), als der Wallrath (30°-55°).
CHOCOLATA. *Chocolade.*	Wird auf die bekannte Weise durch Zerreiben der vorher entschälten Cacaobohnen in einem gelinde erwärmten eisernen Mörser oder der eigens dazu bestimmten Chocolademaschine bis zu einer völlig feinen und gleichartigen flüssigen Masse, nachheriger Hinzumischung von Zucker und dem an jedem Orte gebräuchlichen Gewürzzusatz, und darauf erfolgender Erstarrung des in einzelnen Portionen von bestimmtem Gewicht abgewogenen Teiges in flache oder cylindrische Formen unter den gewöhnlichen Handgriffen bereitet. Eine gute Chocolade mufs eine dunkelbraunröthliche Farbe haben, auf der Oberfläche glatt seyn, eine durchaus gleichförmige, zarte und trockne Masse bilden und auf dem Bruche nichts grobkörniges, auch keine glänzende Puncte zeigen. Auf der Zunge mufs sie leicht schmelzbar seyn und im Munde eine Art von angenehmer Erfrischung zurücklassen. Geschmack und Geruch müssen den dazu genommenen Ingredienzen entsprechen. In Wasser und Milch gekocht mufs sie sich ganz auflösen; die Auflösung mufs eine mäfsige Consistenz und gleichartige Beschaffenheit haben, auf der Oberfläche Oeltropfen absondern, auf dem Boden der Tasse aber keine Keime oder andere Unreinigkeiten zurücklassen. Uebrigens hängt die Güte der Chocolade hauptsächlich von der untadelhaften Beschaffenheit der Cacaobohnen, von dem vorsichtigen Rösten derselben, dem richtigen Verhältnifs zwischen dem Cacao, dem Zucker und	Mit schlechten, verdorbenen oder auch nicht gehörig gereinigten Cacaobohnen bereitet.	Eine solche Chocolade läfst, wenn sie gekocht worden, in der Tasse einen griesigen, erdigen Bodensatz fallen, welches auch geschieht, wenn ein sehr schlechter Farinzucker dazu gebraucht worden. Sind die Keime der Cacaobohnen nicht gehörig abgesondert, so hindert ihre harte und hornartige Beschaffenheit die Wirkung des Reibens und Abkochens und sie finden sich oft noch ganz auf dem Boden der Tasse. Sind ganz verdorbene Cacaobohnen dazu genommen, so merkt man dies bald an dem minder angenehmen, oft mulstrigen Geschmack.
		Mit zu stark, bis zum Anbrennen gerösteten Cacaobohnen bereitet.	Durch zu starkes Rösten der Cacaobohnen erzeugt sich brenzlichtes Oel und die Bohnen verlieren dadurch sehr viel von ihrem eigenthümlichen angenehmen Geschmack. Die damit verfertigte Chocolade bekommt eine mehr oder weniger schwärzliche Farbe, einen bittern Geschmack und gibt ein brenzlicht schmeckendes Getränk, welchem die nöthige ölichte Beschaffenheit fehlt.
		Mit metallischen Theilen verunreinigt.	Dies ist häufig der Fall, wenn das Reiben der Cacaobohnen nicht, wie es eigentlich seyn sollte, in einer eigenen Chocolademaschine, sondern in einem eisernen oder gar metallenen Mörser vorgenommen wird. Durch das gewaltsame Stofsen werden gewöhnlich Metalltheile abgestofsen, die man oft schon in der trocknen Chocolade beim Zerbrechen deutlich sieht, noch mehr aber, wenn die Chocolade gekocht worden, da sich

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	den Gewürzen, dem gehörigen Verarbeiten der Masse und der innigsten Vermischung der Ingredienzen ab.		diese Theile auf dem Boden der Tasse absondern. Die in messingenen oder aus Glockengut gegossenen Mörsern bereitete Chocolade beschlägt auch gewöhnlich mit der Zeit grünlich und ist immer wegen schädlichen Metallgehalts verdächtig.
		Mit dem Rückbleibsel von dem Auspressen der Cacaobutter bereitet.	Man pflegt alsdann den Mangel des Oels in dem Cacaoteige durch thierische Fette zu ersetzen. Die Chocolade nimmt davon einen Käsegeruch an und der Kenner wird leicht diese Verfälschung durch den Geschmack entdecken.
		Mit irgend einem mehlichten Stoffe, Getreidemehl, Kraftmehl, Kartoffelmehl u. dgl. verfälscht.	Verbreitet im Munde einen teigichten Geschmack, riecht beim Kochen schon beim ersten Aufwallen wie Leim und wird nach dem Erkalten gallertartig.
* *Cinnabaris.* CINNABARIS FACTITIA. HYDRARGYRUM SULPHURATUM RUBRUM. *Zinnober.* *Schwefelquecksilber.*	Aus sechs Theilen reinem Quecksilber und einem Theil Schwefel durch Sublimation auf die bekannte Weise bereitet. Die so erhaltene sublimirte Masse hat eine dunkel cochenillrothe Farbe und ein compactes, im Bruche dunkelroth grau-glänzendes, strahlicht-faserförmig-krystallinisches Gewebe, ist luftbeständig, ohne Geruch und Geschmack, auch selbst an den Kanten nicht durchscheinend, rauh anzufühlen und von 8,0, spec. Gewichte. Mit Wasser aufs feinste zerrieben bildet sie ein einfarbiges hochrothes Pulver, welche Farbe bei dem in Fabriken bereiteten Zinnober (Vermillon) besonders schön ist, ungeachtet dieser seiner häufigen Verfälschungen wegen nicht zum Arzneigebrauche tauglich ist. Der präparirte Zinnober (Cinnabaris praeparata) stellt in seinem reinen und unverfälschten Zustande ein lebhaft carmoisinrothes Pulver dar. Er ist weder in Wasser, Weinalkohol, fetten und ätherischen Oelen, noch in den wäſsrigen Auflösungen der ätzenden und milden Alkalien auflöslich; auch in den mehresten Säuren ist er unauflöslich, und nur die Salzsäure zerstört ihn und ändert dessen Mischungsverhältniſs so ab, daſs salzichtsaures Quecksilberoxyd und Schwefelsäure entstehen. In einem eisernen Löffel über glühende Kohlen gehalten, wird er unter erstickendem Dampfe, ohne vorher zu schmelzen, schnell gänzlich verflüchtigt, und brennt in noch höherer Temperatur oder ins freie Feuer geworfen, mit blauer Flamme. In verschlossenen Gefäſsen läſst er sich völlig aufsublimiren, ohne etwas zurückzulassen. Durch Destillation mit Kalk, Kali, Natrum, Eisen, Zinn, Antimonium, Blei, Kupfer, ätzenden Sublimat u. s. w. wird das Quecksilber wieder hergestellt. Zusammensetzung: 1 At. Quecksilber und 2 At. Schwefel, oder: 86,3 Quecksilber u. 13,7 Schwefel.	Mit *Mennige* verfälscht.	Hat keine so schön rothe Farbe, sondern schielt mehr ins Pomeranzenfarbige, brennt mit röthlicher Flamme, hinterläſst beim Glühen Bleioxyd, welches sich durch seine Reducirbarkeit mit Oel oder Kohle zu Blei vom etwa dem Zinnober beigemischten Ziegelmehl unterscheidet, theilt dem damit gekochten Essig einen süſsen Geschmack mit und das aufgenommene Blei wird durch Hahnemanns Probeflüssigkeit schwarz niedergeschlagen. Herr Professor Crindel gibt folgende Probe an. Man gieſse auf den zerriebenen Zinnober starke Salpetersäure; wird der Zinnober *nur etwas dunkler*, so ist Mennige beigemischt. Eine groſse Menge Mennige, z. B. der vierte Theil, zeigt sich durch eine braune Farbe. Es bedarf jedoch diese Probe immer eines Gegenversuchs mit ächtem Zinnober.
		Mit *Drachenblut* verfälscht.	Verbreitet, auf glühende Kohlen gestreut, einen balsamisch harzigen Geruch, gibt ausgeglüht einen kohlichten Rückstand, und theilt dem damit in die Wärme gesetzten Weingeist eine dunkelrothe Farbe mit.
		Mit *rothem Schwefelarsenik* verfälscht oder vielmehr verunreinigt.	Schwerlich, zumal wenn er in geringer Menge dem Zinnober beigemischt ist, durch den auf glühenden Kohlen entstehenden Knoblauchgeruch auszumitteln. Sicherer entdeckt man diese Verfälschung, wenn man eine kleine Portion mit fünf Theilen Salzsäure, der etwas Salpetersäure zugemischt worden, digerirt, die Auflösung filtrirt und mit kohlensaurem Kali das Quecksilberoxyd abscheidet, die neutrale filtrirte Flüssigkeit aber mit Hahnemanns Probeflüssigkeit und einer Kupfersalmiakauflösung vermischt. Enthielt der Zinnober Arsenik, so fällt im erstern Falle ein citronengelbes, im zweiten aber ein grüngelbes Pulver zu Boden, das im Filtro gesammelt und nach dem Trocknen auf glühende Kohlen geworfen, den Arsenikgeruch verbreitet.
		Mit *Colcothar* oder *Ziegelmehl* verfälscht.	Beide bleiben bei der Verflüchtigung im Tiegel als erdige Pulver zurück. Der Eisenkalk löst sich in Salzsäure auf und die Auflösung bekommt durch Galläpfeltinctur eine schwarze Farbe.

Anmerkung. Alle diese Verfälschungen finden vorzüglich bei dem als Pulver verkäuflichen, schwerlich bei dem noch ganzen Zinnober Statt. Auch der natürliche Zinnober (Cinnabaris nativa) ist unrein und nicht als Arzneimittel zu gebrauchen.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
COCCIONELLA. *Cochenille.*	Ein in Südamerika einheimisches zur Familie der Halbkäfer gehöriges Insect (Coccus Cacti.) So wie wir die Cochenillinsecten im Handel erhalten, erscheinen sie als kleine rundliche Körner von einer undeutlichen Figur und schwarzpurpurrother Farbe, die mit einem weifsen seidenartigen Wesen überzogen oder vielmehr mit einem weifslichen Staube bepudert und mit Querrunzeln versehen sind. Sie haben einen etwas scharfen, bitterlichen und zusammenziehenden Geschmack. Zu Pulver gerieben haben sie eine carmoisinrothe Farbe. Nach John besteht die Cochenille aus: Cochenillstoffs in weicher Form 50,00; muköser Theile 10,50; wachsartigen Fetts 10,00; modificirten gallertartigen Schleims 14,00; häutiger Theile 14,00; phosphorsauren und salzsauren Alkalis 1,50; phosphors. Kalks, Eisens und Ammoniums 1,50.	Statt der wahren Cochenille der sogenannte *Silvester*, ein neuerlich in den Handel gekommenes Material, das wahrscheinlich absichtlich zu dieser Verfälschung erfunden.	Hat äufserlich viele Aehnlichkeit mit der Cochenille, indem es ähnliche unregelmäfsige, rauhe, dunkelrothe, weifsschimmernde kleine Körner bildet, die aber schwerer und nicht so platt, als wahre Cochenille, sondern mehr rund sind, sich härter anfühlen und leicht in ein helleres aber schmuzig rothes Pulver zerdrücken lassen, beim Zerkauen ohne Geschmack sind, den Speichel fast gar nicht färben, auf glühenden Kohlen einen schwachen Geruch, wie nach verbrannter Stärke, verbreiten, und nach dem Verbrennen eine weifse Erde zurücklassen.
* *Colocynthis.* POMA COLOCYNTHIDUM. *Coloquinten.*	Die getrockneten, von ihrer äufsern grüngelben Schale befreiten kuglichten Früchte des Coloquintenkürbis (Cucumis Colocynthis L.), einer in Ostindien und der Levante wachsenden Pflanze. Sie haben die Gröfse einer Pomeranze, sind mit einer gelblichweifsen, lederartigen Haut überzogen und enthalten inwendig ein schwammichtes, leichtes, weifses, trocknes, weiches Mark, das äufserst bitter, scharf und widrig schmeckt, einen schwachen, süfslichen, ekelhaften Geruch hat und mehrere Fächer bildet, in welchen viele länglichrunde, platte, harte, gelb- oder röthlichbraune, glatte, süfsölichte Samen befindlich sind. Am besten sind die ziemlich grofsen, sehr weifsen, noch unversehrten, recht trocknen und leichten Coloquinten. (Chemische Analyse des Coloquintenmarks von Dr. Meifsner in Halle; s. Trommsdorff N. Journ. II. 1 S. 22,)		
* *Colocynthis praeparata.* TROCHISCI ALHANDAL. *Coloquintenpulver.*	Das vermittelst des Schleims von arabischem Gummi angestofsene und durch Pulverisiren der erhaltenen teigartigen und wohl ausgetrockneten Masse zum feinsten Pulver gebrachte Coloquintenmark. Auf fünf Theile Coloquintenmark rechnet man einen Theil Gummi. Ein weifses, sehr bitteres Pulver, welches in einem verstopften Glase an einem warmen Orte aufbewahrt werden mufs. Sonst versteht man auch darunter die aus der Masse bereiteten Küchelchen.		
* *Colophonium.* Geigenharz.	Wird theils aus dem sich an die Fichtenbäume (Pinus sylvestris L.) ansetzenden Waldweihrauch, theils aus dem nach der Destillation des Terpentinöls zurückbleibenden Harze, durch so lange fortgesetzte Schmelzung, bis die Feuchtigkeit verdunstet und alles klar geworden ist, bereitet. Ein trocknes Harz in grofsen Stücken von einer bald weifsgelblichen, bald mehr oder weniger braunen Farbe. Gutes Geigenharz mufs fest, auf frischem Bruche glänzend, durchscheinend, zerreibbar, in Pulver gerieben mehr oder weniger weifsgelb, und im Weingeist auflöslich seyn. Auf glühenden Kohlen gibt es einen harzigen terpentinartigen Geruch.	Mit *gemeinem Pech* vermischt. Mit *Sand* verunreinigt.	Nicht so hart und spröde, dunkler von Farbe, und mit dem eigenthümlichen Pechgeruche versehen. Minder durchsichtig von Farbe; nicht tauglich.
CONCHAE. *Austerschalen.*	Die Gehäuse der bekannten Austern (Ostrea edulis L.). Zweiklappige, fast scheibenförmige, äusserlich schmuzig-graue, gleichsam gestreifte, runzlichte, inwendig glatte, glänzende, weifse zum Theil flache, zum Theil bauchige Schalen von kalkerdiger Beschaffenheit. Sie müssen vor ihrer Präparation mit Wasser wohl ausgekocht und mit einer Bürste von allem anklebenden Schmuze gereinigt werden.		
* *Conchae praeparatae.* Präparirte Austerschalen.	Die vorher sorgfältig gereinigten und gepulverten Austerschalen, welche dann auf dem Präparirstein mit Wasser zu dem feinsten Brei gerieben, und aus diesem vermittelst eines weifsblechernen Trichters auf weifses Druckpapier kleine Kegelchen gebildet werden. Getrocknet und zwischen den Fingern zerdrückt und gerieben, müssen diese den höchsten Grad der Zartheit und Feinheit bemerken lassen und vollkommen weifs seyn. Aufser kohlensaurem Kalk enthalten dieselben noch etwas wenig Gallerte und phosphorsauren Kalk.		
CONSERVAE. *Conserven. Kräuterzucker.*	Diejenige Arzneibereitung, wo frische Pflanzentheile, Blätter, Blumen, Früchte oder auch Wurzeln in einem steinernen Mörser mit einer hölzernen Keule zu einem feinen Breie zerstofsen und mit vorher fein zerstofsenem Zucker vermischt werden, so dafs die Mischung eine Art von Latwerge, jedoch von dickerer Consistenz vorstellt. Man verwahrt die Conserven in einem mit Blase fest verbundenen Glase oder porcellainenen Gefäfse an einem kühlen trocknen Orte auf. Gut bereitete und aufbewahrte Conserven dürfen nicht ganz, müssen aber doch so trocken seyn, dafs der Zucker sich darin ein klein wenig candirt; sie müssen den eigenthümlichen Geruch und Geschmack der darin befindlichen Pflanzentheile weder durchs Alter noch durch die Gährung verloren haben, wodurch sie leicht sauer und schimmlicht werden, besonders wenn sie zu viel Flüssigkeit enthalten. Auf jeden Fall dürfen sie nicht in zu grofsen Quantitäten vorräthig gehalten werden, weil sich diese Arzneiform ihrer Natur nach nicht lange gut erhält. Conserva Cochleariae. Löffelkrautconserve. Aus einem Pfunde frischem Löffelkraut und drei Pfunden weifsem Zucker bereitet. Hat eine grüne Farbe und mufs den eigenthümlichen Geschmack des Löffelkrauts besitzen.		

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	* *Conserva Rosarum.* Rosenconserve. Aus einem Theile von den frischen Blumenblättern der Franzrose und zwei Theilen Zucker bereitet. Hat eine röthliche Farbe und einen süfszusammenziehenden Rosengeschmack und Geruch.		
* *Cornu Cervi.* Hirschhorn.	Das jährlich abfallende, nach dem Alter des Thieres mehr oder weniger ästige Geweih des Hirsches (Cervus Elaphus L.). Es ist rundlich, auswendig grau oder braunschwärzlich und rauh, inwendig weifslich, und hat eine zwischen Horn und Knochen in der Mitte stehende Festigkeit. Es wird heutiges Tages wohl nur blofs zum geraspelten Hirschhorn (Cornu Cervi raspatum) angewendet, welches der Apotheker aus den ganzen Stücken selbst sollte raspeln lassen. Wenn dieses ächt und unverfälscht ist, so besteht es aus lauter grauschwärzlichen und grauweifslichen Schnitzeln oder Spänchen, und ist insgemein noch mit einigen Stückchen Hirschhorn vermischt.	Das verkäufliche geraspelte Hirschhorn ist gemeiniglich mit geraspelten *Thierknochen* vermengt.	Enthält mehrere ganz weifse Späne von gröfserer Härte, ist beinahe ganz weifs und gibt durchs Kochen nicht die gehörige Menge Gallerte.
CORTEX ALCORNOQUE. *Alcornoquerinde.*	Diese seit ein paar Jahren als Arzneimittel in Handel gekommene Rinde ist nach der darüber im Repertorium für die Pharmacie B. 2. S. 248. gegebenen, von dem Herrn Ritter von Schrauck herrührenden Nachricht, die Rinde eines Baums, der auf Jamaica wächst, zwanzig Fufs hoch wird, und seine zweierlei Blüthen auf verschiedenen Stämmen trägt, und dessen Name Alchornia latifolia ist. So wie wir die Rinde im Handel erhalten, besteht sie theils aus mehr oder weniger flachen, vier bis acht Zoll langen, einen halben bis ganzen Zoll breiten und einige Linien dicken, theils aus halb zusammengerollten Stücken. Der äufsere Theil der Rinde ist ohne Oberhaut, uneben, und beträgt zwei Drittheile der ganzen Rinde; er ist im Bruche fast eben, etwas körnigfaserig, rothbraun, glanzlos, von einem zusammenziehend bitterlichen Geschmack. Der innere Theil der Rinde, nämlich der Splint, ist braungelblich, auch gelbweifs, holzigfaserig, von bitterm, weniger zusammenziehendem Geschmack und färbt den Speichel beim Kauen gelblich. Der Geruch der Rinde ist nur sehr schwach, einigermafsen moosartig, dem der Chinarinde nicht unähnlich. Nach Geiger in Heidelberg geben 3 Unzen 6 Drachmen: 1) Durch Wasser erhaltenes sauer reagirendes, im Wasser und Alkohol lösliches, bitter zusammenziehendes Extract 158 Gr. 2) Zugleich bei dem Abdampfen unauflöslich gewordenen, mit etwas Harz vermischten Extractivstoff 8 Gr. 3) Gummöses, etwas zusammenziehend schmeckendes, chinasauren (?) Kalk enthaltendes Extract 28 Gr. 4) Mit Alkohol erhaltenes zusammenziehendes Extract 20 Gr. 5) Eigenthümliche leimartige bitterschmeckende Materie 54 Gr. 6) Rothbraunes geschmackloses Harz 74 Gr. Faser oder holzigen Theil 2 Unzen 6 Dr. 44 Gr. Verlust an Feuchtigkeit 117 Gr.		
* *Cortex Angusturae.* Angusturarinde.	Die Rinde der dreiblättrigen Bonplandie (Bonplandia trifoliata Wilden.), eines auf dem festen Lande des südlichen Amerika wachsenden Baums. Wir erhalten diese Rinde in dichten, festen, wenig gebogenen, nicht zusammengerollten Stücken, die ungefähr vier bis sechs Zoll lang, bis zu anderthalb Zoll breit, und eine bis zwei Linien dick sind. Aeufserlich sind diese Stücke gelbweifslich, gesprenkelt und mit kleinen querlaufenden Furchen versehen, inwendig hellbraun oder gelbbräunlich, auf frischem Bruche eben, harzicht glänzend, nicht faserig und etwas dunkelbrauner gefärbt. Ihr Geschmack ist durchdringend, aber nicht unangenehm bitter, gewürzhaft und lange die Empfindung von Wärme auf der Zunge zurücklassend; der Geruch einigermafsen widerlich. Sie läfst sich leicht pulvern und das Pulver sieht frisch, wie gute gepülverte Rhabarber aus, wird aber nach einiger Zeit blässer, und riecht weit stärker gewürzhaft als die ganze Rinde. Diese ächte Angusturarinde, welche beim Kauen den Speichel dunkelbraungelb färbt, enthält keinen Gerbestoff; auch ist sie frei von Gallussäure. Ihre mit Wasser gemachte Infusion ist hellbraun und liefert durch zugegossene milde Kaliauflösung einen citronengelben, durch schwefelsaures Eisen aber einen röthlichen Niederschlag. Das Decoct davon hat eine schön lichtbraune Farbe, färbt das Leinen gelb und läfst beim Erkalten einen strohgelben Satz fallen. Der Alkohol zieht eine schön hellbraune Tinctur heraus, von angenehmen bitterm, etwas gewürzhaftem Geschmack, die durch Wasser sehr stark getrübt wird. Aufserdem sind die Bestandtheile dieser Rinde: 1) Ein flüchtiges Princip, das sich mit Wasser, aber	Statt der ächten kommt seit einigen Jahren auch eine *falsche Angusturarinde* im Handel vor, die nicht nur in ihren Arzneikräften, sondern selbst in ihrem äufsern Ansehen und in ihren übrigen Eigenschaften von der ächten Rinde sehr abweicht.	Nach den Untersuchungen des Herrn Dr. Rambach in Hamburg kamen demselben von der unächten Angusturarinde drei Sorten vor. Die erste bestand aus Stücken von verschiedener Beschaffenheit; einige waren dünner und zerbrechlicher, von aufsen durch darauf befindliche Flechten grau, weifs, gelb und rostfarben gefleckt, von innen aber schwarz, ihr Geschmack ziemlich bitter, aber nicht merklich scharf, das Pulver davon hellbräunlich; die gröfsere Anzahl der Stücke sah auf der äufseren Seite eben so aus, auf der innern aber gelblich, auch wohl hellbraun gleich der ächten Rinde, besafs aber eine überaus starke, die der Quassia noch übertreffende widrige Bitterkeit, welche sich beim Kosten erst nach einigen Stunden völlig verlor; durch Kauen wurde die Rinde bleicher, und ihr Pulver war hellgelb. einzelne Stücke waren inwendig ganz dunkelbraun und schmeckten fast eben so bitter als die der zweiten Art, beide aber hatten keinen scharfen Geschmack; das Pulver dieser letztern Stücke war schmuzig graubraun. Der Geruch von allen zusammengenommen hatte Aehnlichkeit mit dem der ächten Angustura, war aber viel stärker. Die zweite und dritte Sorte hatten im äufsern Ansehen und dem sehr bittern Geschmack, der aber gar nicht scharf war, die Beschaffenheit der zweiten Art in der ersten Sorte. Die Aufgüsse dieser drei Sorten waren nicht so klar und hatten einen starken unangenehm bittern Geschmack, wurden durch schwefelsaures Eisen schwarzgrün gefärbt und durch Kaliauflösung grüngelblich niedergeschlagen. Die Abkochung färbte das Leinen gar nicht, hatte eine hellbraune schmuzige Farbe, liefs einen graubraunen Bodensatz fallen und hatte einen abscheulich

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	nicht mit Weingeist überdestilliren läfst, in Form eines ätherischen Oels destillirbar ist, und das Princip des Geruchs der Angusturarinde, so wie verbunden mit dem Harze (dessen flüchtigster Theil es gleichsam ist), des scharfen gewürzhaften Geschmacks dieser Rinde ist. 2) Ein eigenthümlich bitterer Extractivstoff, der das vorzüglich Wirksame dieser Rinde ausmacht. 3) Zweierlei Harz a) ein bitteres, das dem bittern Extractivstoffe sehr nahe kommt, und in mehr trockner Gestalt dargestellt werden kann; b) ein mehr ölichtes oder schmieriges, das eigentliche Princip des Scharfen und zum Theil Widrigen dieser Rinde. 4) Freie Weinsteinsäure. 5) Mehrere Salze, namentlich salzsaures und schwefelsaures Kali, weinsteinsaures Kali, schwefelsaurer Kalk. 6) Rindenfaserstoff. Anmerkung. Die ächte Angusturarinde kommt gewöhnlich im Handel unter dem Namen der westindischen, die hieneben beschriebene unächte aber unter der Benennung der ostindischen Angusturarinde vor. Nach neuern Versuchen enthält auch die unächte Rinde keinen Gerbestoff, sondern der, die Eisenauflösungen grünfärbende, Bestandtheil der unächten Rinde ist von ganz anderer Natur, und einerlei mit dem giftigen Bitterstoffe der Krähenaugen und der Sct. Ignatiusbohne, der sich gegen Eisensalze und andere Reagentien auf ganz ähnliche Weise verhält, ein eigenthümliches näheres Materiale des Pflanzenreichs ausmacht, und sich von dem Principe der Bitterkeit der ächten Angusturarinde eben so sehr, als von dem Principe der Bitterkeit der Quassia unterscheidet. Es mufs daher sorgfältigst darauf geachtet werden, dafs der ächten westindischen Angusturarinde nicht die unächte ostindische untergeschoben werde. M. s. Pfaff über die ächte oder sogenannte westindische, und die unächte oder sogenannte ostindische Angusturarinde, mit besonderer Hinsicht auf den giftigen Bitterstoff der letztern, im Neuen Berliner Jahrbuche der Pharmacie, B. VI. S. 26. Da indefs mehrere Unglücksfälle durch die dessenungeachtet Statt findende Verwechselung der ächten mit der unächten Angusturarinde sich ereignet haben, und der daraus entspringende Nachtheil mit dem etwanigen Nutzen in keinem Verhältnifse steht, überdiefs auch diese Rinde nicht zu den unentbehrlichen Mitteln gehört sondern durch andre wohl ersetzt werden kann: so ist es gerathener, diese Rinde lieber gar nicht zu verordnen. Zu dem Ende erliefs die grofsherzoglich badische Sanitäts-Commission unter dem 17 October 1815. eine Verordnung, zu Folge welcher die Aerzte diese Rinde in Zukunft nicht mehr verschreiben dürfen und zugleich alle in den Apotheken des Landes sich vorfindende Angusturarinde weggenommen und unter Siegel gelegt werden soll. (Ioh. Hein. Kopp's Jahrb. d. Staatsarzneikunde S. 264.)		bittern ekelhaften Geschmack. Die erhaltenen Tincturen schmeckten sehr bitter und wurden durch Wasser nur wenig getrübt. Nach der von dem Königl. Preuss. Ministerio des Innern unterm 31ten October 1815 erlassenen Bekanntmachung unterscheidet sich die unächte Angusturarinde, welche aus Ostindien kommt, von der ächten durch folgende Merkmale: a) Gestalt. Dickere, gröbere, mehr gerollte, Stücke von verschiedener Gröfse. b) Aeufsere Beschaffenheit. Mit schwärzlich-grauen, gelblichen, graulichweifsen und rostfarbnen, gewöhnlich einen Ausschlag von abgesonderten Pusteln bildenden Flecken. c) Innere Beschaffenheit. Beinahe schwarz von Farbe. d) Bruch. Leicht zerbrechlich, etwas porös. e) Geruch. Fast geruchlos. f) Geschmack. Unerträglich bitter und ekelhaft, ohne alles Gewürzhafte. Im Kauen wird die Farbe bleicher. g) Pulver. Bald hellgelb, bald braun. h) Wässeriger Aufgufs. Schmuzig braun, läfst einen braunen Satz fallen, und gibt durch Kaliauflösung einen Anfangs grünlichen, und mit den Auflösungen des oxydirten Eisens einen häufigen grauschwarzen Niederschlag. i) Weingeistiger Aufgufs. Setzt bei Verdünnung mit Wasser kein Harz ab. Die Wirkungen dieser falschen Angusturarinde sind Schwindel, Angst, Ermattung und ein unangenehmes Gefühl von Beweglosigkeit, Erbrechen, Fieber, Zittern und krampfhafte Zuckungen. Man mufs sich daher beim Einkauf der Angusturarinde vor allen Dingen von der Aechtheit derselben überzeugen und sich vor der unächten hüten.
* *Cortex Aurantiorum.* Pomeranzenschalen.	Die getrockneten Schalen der reifen Pomeranzen (Poma Aurantiorum), welche aus Spanien, Italien und Frankreich zu uns kommen. Wir erhalten sie in ziemlich harten, nicht sehr dicken, länglichten, spitzig-eirunden Stücken, deren Oberfläche aus einer dunkelgelben oder bräunlichen, mit vielen Löchern durchstochenen Rinde, die innere Substanz aber aus einem weifsen, mehr oder weniger dicken, unkräftigen Marke besteht. Wird dieses letztere ausgeschnitten, so bleibt der eigentlich nur gebräuchliche gelbe rindige Theil (Flavedo Cort. Aurantiorum) zurück. Es hat derselbe einen angenehmen, gewürzhaften Geruch und einen aromatischen, erwärmenden, gelinde bitterlichen Geschmack. — Eine andere im Handel vorkommende Sorte sind die Curassaoschalen (Cortices Aurantiorum Curassaviensium), welche weit dünner sind, weniger Mark enthalten und sich durch ihre Gröfse, so wie durch ihre braunere Farbe und angenehmere Bitterkeit auszeichnen. Sie enthalten eine nicht unbeträchtliche Menge eines eigenthümlichen flüchtigen Oeles mit bitterem Extractivstoff verbunden. Am besten behalten sie ihre Kraft, wenn sie gleich nach dem Trocknen gepulvert und in gut verstopften Gläsern aufbewahrt werden.		
CORTEX CARIBAEUS. *Caraibische Rinde.*	Die Rinde des caribäischen Chinabaums (Cinchona caribaea L.). Es gibt davon verschiedene Sorten, je nachdem die Rinde von dem Stamme, den dickern oder dünnern Aesten, des Baums abgeschält worden. Die vom Stamme besteht aus nur wenig gebogenen, sechs bis acht Zoll langen, gegen anderthalb Linien dicken und deutlich aus zwei verschiedenen Lagen zusammengesetzten Stücken, wovon die äufsere Lage dicker als die innere, sich bis auf eine Linie unter der gelblichen, ungleichen und rauhen Oberhaut erstreckt, zwischen den Fingern zerreibbar, unschmackhaft und schwammicht, die innere aber hart und fasericht, dunkelbraun oder braungrün, anfangs ekelhaft süfslich, hinterdrein aber stark bitter schmeckend ist. Die Rinde der Zweige ist halb rinnenförmig gerollt, mit einer dünnen, schmuzig grauen Oberhaut, worauf zuweilen verschiedene Flechten befindlich sind, bekleidet, und es läfst sich darunter nur eine einzige Lage von brauner Farbe entdekken. An der Rinde von den kleinern Zweigen sind alle diese Theile zarter und blafsfarbiger. Das Pulver der Rinde kommt in der Farbe dem der gewöhnlichen Fieberrinde nahe. Einen gewürzhaften, rübenartigen oder zusammenziehenden Geschmack konnte Herr Dörffurt nicht daran bemerken; eben so wenig auch die kleinen Krystallen, welche Murray an der innern Oberfläche derselben beobachtet haben will. Schlechtere Sorten sind a) eine äufserlich röthlichweifse, inwendig		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	braunschwarze und ingwerartig schmeckende Rinde; b) eine federspuldicke Rinde, welche die Farbe der gemeinen Chinarinde, und einen äufserst unangenehmen bittern Geschmack besitzen soll.		
** Cortex Cascarillae.* *Kascarillrinde.*	Die Rinde der Cascarillklutia (Clutia Eluteria L. Croton Eleutheria Wright.), eines in den wärmern Gegenden von Amerika wachsenden, sehr ansehnlichen Strauchs. So wie wir dieselbe im Handel erhalten, besteht sie aus mehr oder weniger zusammengerollten, einige Zoll langen und kaum eine bis drei Linien dicken, im Durchmesser einen halben bis ganzen Zoll haltenden, festen und schweren Stücken. Aeufserlich ist sie weifslichaschgrau, mit einer runzlichten Oberhaut überzogen, mit Querstrichen bezeichnet und hin und wieder mit Flechten besetzt; inwendig ist sie bräunlich rostfarben, leicht zerbrechlich, auf dem Bruche gleich, glänzend und harzig. Ihr Geschmack ist bitter, etwas beifsend und gewürzhaft erhitzend; der Geruch für sich schwach gewürzhaft, frisch gepulvert aber, und vorzüglich auf glühende Kohlen gestreut, stark, angenehm gewürzhaft und bisamartig. Das Pulver hat eine bräunlichgraue Farbe, und mufs in einem wohlverschlossenen Glase aufbewahrt werden. Nach Trommsdorff enthalten 8 Unzen der Rinde: Flüchtiges Oel von grünlicher (zuweilen von gelblicher, einmal selbst von blauer) Farbe, durchdringendem Kaskarillengeruche und stechendem Geschmacke 1 Dr. 8 Gr. — Dunkelbrothbraunes, balsamisch und wenig bitter schmeckendes, auf Kohlen einen angenehmen Geruch verbreitendes Harz 1 Unz. 1 Dr. 40 Gr. — Gummi mit Bitterstoff und einer Spur salzsauren Kalis 1 Unz. 4 Dr., Holzfaser 5 Unz. 2 Dr. Der Ueberschufs rührte von zurückgebliebener Feuchtigkeit her. Brandes hat darin ein eigenthümliches Alkaloid entdeckt.		
CORTEX CHINAE BRASILIENSIS. *Brasilianische Chinarinde.*	Von einem noch unbekannten Baume. Sie besteht nach Comparetti und Hagen aus flachen, unregelmäfsigen, dünnen, breiten Stücken von verschiedener Gröfse. Ihre Oberfläche ist glatt, mit einem weifslichen oder graulichen Häutchen bedeckt, worunter sich ein aschgraues, ins Gelbliche fallendes Gewebe, das schwammicht und sehr leicht zerreibbar ist, befindet. Die hierauf folgende innere Lamelle ist dunkelbraun, hart, dicht, zerbrechlich und schwer. Der Geruch ist unangenehm dumpf und der Geschmack äufserst bitter. Das Wasser wird, sobald man die klein geschnittene Rinde hineinlegt, sogleich roth gefärbt und bitter.		
** Cortex Chinae flavus s. regius.* Gelbe oder Königschinarinde.	Die Rinde des im spanischen Amerika einheimischen herzblättrigen Chinabaums (Cinchona cordifolia Mutis.) Wir erhalten sie in platten oder wenig gebogenen, unregelmäfsigen Stücken von verschiedener Gröfse, meistens einen bis vier Zoll lang, einen bis anderthalb Zoll breit und zwei bis sechs Linien dick, bisweilen auch darunter einige kleine dünne, etwas zusammengerollte Stücke von jüngern Zweigen. Nur wenige Stücke sind mit einem rostfarbnen oder röthlichbraunen Oberhäutchen, das viele kleine Querspalten und einige der Länge nach laufende Risse hat, auch mit weifslichen oder graulichen Flechten besetzt zu seyn pflegt, noch ganz oder zum Theil überzogen. Die gewöhnlich vom Oberhäutchen entblöfste Rinde sieht äufserlich bräunlichgelb oder rostfarben aus und die gröfsern Stücke sind hie und da höckericht; in gewissen Richtungen gegen das Licht gehalten, haben manche Stücke auf der Oberfläche ein schimmerndes Ansehen. Die inwendige Oberfläche ist bei dickern Stücken flach, bei dünnern mehr ausgehöhlt, von Farbe etwas gelblicher und heller als die auswendige, einer hohen Zimmtfarbe ähnlich; zuweilen sieht man auch beide Farben, gelb und braunstreifig, sich in einander verlieren; selten ist sie etwas ins Rothe fallend. Die ganze Rinde bricht leicht, und zwar bei kleinen dünnen Stücken glatt, bei den gröfseren etwas fasericht; im Bruche ist die Farbe gelb, mehr oder weniger ins Braune fallend, je nachdem die Stücke dünner oder dicker sind. Das Gewebe der Rinde ist fasericht, sie läfst sich trocken und spröde anfühlen, mit den Fingern etwas pulvericht reiben und leicht zu einem zimmtfarbigen Pulver stossen, das die Haut gelb färbt und angefeuchtet braun aussieht. Der Geruch ist zwar nicht hervorstechend, doch gewürzhafter, besonders in gepulvertem Zustande und mit siedendem Wasser angegossen, als bei allen übrigen Chinaarten. Der Geschmack ist beträchtlich, doch angenehm bitter, und mehr reizend gewürzhaft als zusammenziehend. Die hier beschriebene Chinarinde ist die unter dem Namen der gelben oder Königschinarinde in Deutschland gewöhnlich vorkommende Rinde. So wie es aber aufser der Königschinarinde und der nachher folgenden braunen und rothen Chinarinde noch mehrere andere Chinaarten (Herr Vauquelin untersuchte deren achtzehn, S. Berlin. Jahrb. d. Pharm. 1807. S. 47. u. f.) gibt, die jedoch bei uns entweder gar nicht oder nur selten vorkommen, so gibt es auch nach Mutis noch eine eigentliche gelbe China, die von der beschriebenen Königschinarinde unterschieden ist. Nach der Beschreibung von Mutis sieht dieselbe inwendig strohgelb, nafs gemacht aber lebhafter blafs goldgelb aus, schmeckt rein bitter und färbt den Speichel beim Kauen blafsgelb; auf dem Bruche ist sie zum Theil holzig, zum Theil harzig; sie ist ein wenig zusammengerollt, je nachdem sie mehr oder weniger dick ist. — Nach Professor Link in Berlin (Ueber die pharmaceutische u. botanische Bestimmung der Chinarinden. S. Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. St. VII. Juli 1819. S. 58. fg.) kommt die China flava von Karthagena und ist sehr gemein. Die äufsere Rinde ist sehr dünn, fehlt oft ganz und hat ein weifses Oberhäutchen. Die innere Rinde ist dick, ganz faserig. Da sie sehr wohlfeil aber auch sehr arm an Chinastoff ist, mufs man vorzüglich darauf sehen, dafs sie der China regia nicht untergeschoben wird. In neuern Zeiten hat man sich sehr bemüht, aufser den physischen Kennzeichen der Aechtheit und Güte der verschiedenen Chinasorten auch gewisse chemische Eigenschaften aufzufinden und fest zu setzen, um danach die Güte einer China zu beurtheilen. Herr Seguin stellte zuerst eine Reihe von Versuchen über diesen Gegenstand an. Nach seinen Versuchen (Berlin. Jahrb. d. Pharm. 1803, S. 264) besitzt der wäfsrige Aufgufs der guten Chinasorten ausschliefslich die Eigenschaft, den Lohaufgufs zu fällen, während die schlechten hingegen die Leimauflösung niederschlagen; man könne daher aus der gröfsern oder geringern Menge des Niederschlags nicht blofs auf die Beschaffenheit dieser Rinden überhaupt, sondern auch auf die relative Güte verschiedener Sorten derselben schliefsen. Vauquelin (Berl. Jahrb. 1807. a. a. O.) zeigte indessen durch zahlreiche Versuche, dafs diese Angaben nicht unbedingt richtig seyen, weil es wirksame, das Fieber vertreibende Sorten von China gebe, die den Lohaufgufs nicht fällen. Man könne nämlich die verschiedenen Chinasorten in Hinsicht auf ihre chemischen Eigenschaften unter drei Abtheilungen bringen, und zwar a) in solche, die den Gerbestoff, aber nicht die Leimauflösung niederschlagen; b) solche, welche die Leimauflösung, aber nicht den Gerbestoff fällen, und c) solche, die zugleich den Gerbestoff, den Leim und den Brechweinstein fällen. Herr Bucholz (Almanach für Scheidekünstler und Apotheker, 1809, S. 101 u. f.) unterwarf diesen Gegenstand mit seiner gewohnten Genauigkeit einer nochmaligen Untersuchung und bemühete sich vorzüglich, die festen Charaktere der bei uns hauptsächlich gebräuchlichen Chinaarten, sowohl in physischer als chemischer Hinsicht zu bestimmen. Nach diesen letztern Untersuchungen ergeben sich bei der oben beschriebenen Königschinarinde folgende chemische Kennzeichen, aus denen man auf ihre Güte schliefsen kann. Der kalte Aufgufs aus einem Theil Pulver und acht Theilen Wasser durch vier und zwanzigstündiges Stehen und Filtriren gemacht,		

<table>
<tr><th>Namen der Arzneimittel.</th><th>Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.</th><th>Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.</th><th>Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">ist fast wasserklar, nur wenig ins Röthlichgelbliche schielend, schmeckt doch schwächer als das Decoct, und bewirkt unter den sogleich anzuführenden Reagentien bloſs mit dem Galläpfeldecocte einen reichlichen blaſsgelblich grauen Niederschlag. Das aus einem Theil dieser Rinde mit sechszehn Theilen destillirtem Wasser bis zu acht Unzen rückständiger Flüssigkeit gemachte Decoct ist noch warm, heller und blässer als das Decoct der braunen China; erkaltet erscheint es trübe, blaſsgelb, ins Röthliche ziehend, und verhält sich in Hinsicht seiner chemischen Eigenschaften folgendermaſsen. 1) Mit dem Galläpfelabsude erfolgt ein sehr häufiger blaſs röthlichgelber ins Grauliche schielender Niederschlag; 2) mit der schwefelsauren Eisenauflösung ein bleigrauer; 3) mit der Leimauflösung ein sehr reichlicher und flockichter röthlichgelber; 4) mit der Auflösung des schwefelsauren Kupfers ein dergleichen etwas dunkler gefärbter; 5) mit der Auflösung des Brechweinsteins ein blaſs röthlichgelber, der sich indessen erst nach langer Ruhe absetzt; 6) mit dem sauerkleesauren Kali entsteht eine geringere Trübung, und 7) wird das Lackmuspapier stark davon geröthet. Auſserdem wird sie noch verfälscht: 1) mit Roſskastanienrinde. Man erkennt dieſs nach Planche folgendermaaſsen: Gelbe gepulverte Königsrinde mit destillirtem Wasser geschüttelt, macht einen gleichartigen ziegelrothen Niederschlag an den Seitenwänden des Gefäſses; im Bodensatze bemerkt man kleine bläuliche, schwarzgelbe Flocken, und die darüber stehende Flüſsigkeit ist wenig gefärbt; Kastanienrinde bildet auf dem Boden einen oder mehrere weiſse Kreise; beim Filtriren beider Flüssigkeiten wird erstere wenig gefärbt und von zusammenziehendem Geschmacke seyn, letztere mehr gefärbt und von geringem Geschmacke, je weniger Perurinde beigemischt war, desto geschmackloser; mit salpetersaurer Silberauflösung wird erstere weiſse Wolken und weiſsen, späterhin schmuzig purpurfarbenen Niederschlag geben: letztere schmuzig weiſse Wolken, späterhin hellgrau und nachher schwarz sich trüben, und endlich einen farbenlosen Niederschlag bilden. 2) Mit ächten oder unächter Angusturarinde. S. Cortex Angusturae. Am sichersten erkennt man jedoch diese und andere Beimischungen und Verwechselung mit anderen Rinden durch die chemische Analyse, namentlich durch den Mangel an Chinastoff. Nach Pelletier und Caventou sind die Bestandtheile der Königschinarinde: Saures chinasaures Chinin (eine eigenthümliche, salzfähige Basis) in Verbindung mit Chinasäure; Chinaroth, auflöslicher rother Färbestoff (Tannin), eine eigenthümliche, fette Substanz, chinasaurer Kalk, Amylon, ein gelber Färbestoff, nach Einigen auch Citronensäure. — Bei der Untersuchung der verschiedenen Chinasorten fanden die HH. P. und C. einen sonderbaren Umstand. Die gelbe China enthält nämlich einen alkalinischen Stoff, welcher dem der grauen China ganz gleichartig ist, indessen doch in einigen Punkten davon abweicht, z. B. er krystallisirt nicht, neutralisirt nicht die nämlichen Säuren u. s. w. Die rothe China enthält beide alkalinische Stoffe in beträchtlichen Verhältnissen. Um das letztere von den ersteren zu unterscheiden, haben P. und C. vorgeschlagen, es Quinine zu nennen. Nachträglich verdient hier noch die Abhandlung vom Prof. Stoltze in Halle über die Merkmale, durch welche sich die ächte Königs-China (Cortex Chinae regius) von der Karthagena-China (Cortex Chinae flavus) unterscheidet, einer ehrenvollen Erwähnung. Das Wesentliche davon ist Folgendes: Die Benennung Cortex chinae flavus ist bis jetzt für verschiedene Chinasorten gebraucht worden; um die dadurch entstandene Verwirrung aufzuheben, räth der Vf., sie ganz aufzugeben, und die jetzt am häufigsten damit bezeichnete Chinasorte Karthagena-China zu nennen. Da die ächte Königs-China, weil sie von allen Chinasorten den gröſsten Quiningehalt besitzt, seit einiger Zeit sehr im Preise gestiegen ist und ihr jetziger Preis den der Karthagen-China um das Sechsfache übertrifft: so wird jetzt häufig die letztere jener substituirt. Der Vf. bemühte sich daher, die Kennzeichen beider möglichst genau aufzumerken und tabellarisch einander gegenüber zu stellen. Es ergibt sich daraus, daſs beide leicht von einander zu unterscheiden sind. Die Königs-China hat einen weit mehr bittern Geschmack als die Karthagena-China. Kommen die Rinden in ganzen Stücken und mit der Epidermis vor, so kann man sie gar nicht mit einander verwechseln, wenn man die Epidermis derselben betrachtet. Die äuſsere Rinde der Königs-China ist beträchtlich dick, und die Epidermis, wo sie nicht mit Lichenen besetzt ist, schwarzbraun; durch dieselbe schimmern die darunter liegenden rothbraunen Fasern durch. Die äuſsere Rinde der Karthagena-China ist hingegen sehr dünn und stets mit schmuzig weiſsen und okergelben Flecken bedeckt, die nie die Königs-China hat. Sind die Rinden unbedeckt, so gibt die weit hellere Farbe die Karthagena-China zu erkennen. (Berlinisches Jahrb. für die Pharmacie. XXVII. Jahrg. 2te Abth. 1826.)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">* Cortex Chinae fuscus s. officinalis.
CORTEX PERUVIANUS.
Braune Chinarinde. Gewöhnliche Chinarinde.</td><td rowspan="3">Die Rinde des in Südamerika einheimischen Fieberrindenbaums (Cinchona lancifolia Mutis, Cinchona Condaminea Humb.), welche dort vom Monat September bis in den Novemb. abgeschält, getrocknet u. in Thierhäute genähet, nach Europa gesandt wird. Eine solche mit Chinarinde angefüllte Thierhaut heiſst eine Zeronne, und wiegt ungefähr hundert bis hundert und zwanzig Pfund. Es finden sich darin Rinden von ältern und jungen Bäumen und Zweigen untermischt, folglich grobe, mittlere und feine Rinden, welche von den Kaufleuten ausgesucht und als verschiedene Sorten von Chinarinden verkauft werden. Zum Arzneigebrauch muſs immer die feinste und beste ausgewählt werden.
Eine gute Chinarinde besteht, nachdem sie vom Stamm oder den Zweigen genommen worden, aus mehr oder weniger zusammengerollten, harten, trocknen, schweren, nicht leicht zerbrechlichen Stücken von der Dicke einer Federspule bis zu der eines Fingers und darüber, und von einem bis zu drei und mehrern Zollen lang. Aeuſserlich ist sie rauh, uneben, höckericht und quer aufgesprungen, mit weiſslichen oder graulichten Flechten besetzt und mit einem feinchagrinirten, feingeaderten und weiſsgefleckten Oberhäutchen bekleidet;</td><td>Veraltet und verdorben; schlechte Sorten statt guter.</td><td>Je mehr einer China die angegebenen Eigenschaften mangeln, um desto schlechter ist sie. Alle Chinarinde, die auswendig glatt und wie polirt, schwarz, blaſsgelb oder rothschillernd, inwendig weiſs oder grau aussieht, so wie diejenige, welche zähe oder schwammicht, auf dem Bruche fasericht, holzicht oder mehlicht, die zerfressen oder modrig ist, die ganz geschmacklos oder sehr bitter, ekelhaft und sehr adstringirend schmeckt, die beim Kauen schleimicht ist, ist entweder veraltet und verdorben oder stark verfälscht und daher verwerflich.</td></tr>
<tr><td>Schon mit Wasser abgekocht und wieder getrocknet.</td><td>Hat eine fast auf der äuſsern und innern Seite gleiche Farbe und einen merklich schwachen Geschmack. Gewisser überzeugt man sich davon, wenn man eine kleine Menge derselben mit Wasser auszieht und die Menge des aus dem klaren Auszuge erhaltenen Extracts mit der, welche gute Rinde davon liefert, vergleicht. Die Abkochung einer solchen China ist heiſs, weniger braun gefärbt und nach dem Erkalten nicht, wie sie es von guter China seyn muſs, trübe lehmfarben, sondern fast durchsichtig.</td></tr>
<tr><td>Statt der ächten China kommt seit eini-</td><td>Nach einer darüber in der Salzburger Med. chir. Zeitung (1805, Nro. 43.) von Wien aus bekannt gemachten An-</td></tr>
</table>

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	auf der inwendigen Seite ist sie glatt, hellrostbräunlich, gelblich oder bräunlich zimmtfarben. Die beste und feinste Sorte in völlig oder doch gröfstentheils geschlossenen dünnern oder dickern Röhren bricht glatt und eben, ohne dafs an den gebrochenen Enden ein faserichter Bart stehen bleibt. Auf dem Bruche bemerkt man zwischen dem Oberhäutchen und der Rinde in einem dunkeln Kreise gegen die Sonne gehalten, kleine glänzende Puncte, auch zeichnet sie sich durch eine im Verhältnifs ihrer Dicke angemessene ziemliche Schwere aus. Ihr Geschmack ist bitterlich, etwas herbe und mild zusammenziehend, balsamisch und lange auf der Zunge zurückbleibend; der Geruch specifisch, einigermassen dumpficht schimmelartig, doch nicht unangenehm, sondern kräftig und etwas gewürzhaft. Der kalte Aufgufs dieser China aus einem Theil Pulver und acht Theilen Wasser ist nach **Bucholz** beinahe ungefärbt, oder wenigstens doch nur blafs weingelb, schmeckt und riecht wie ein schwaches Chinadecoct, und bildet mit einem hellen Galläpfeldecocte einen blafs röthlichgrauen Niederschlag. Das Decoct, aus einem Theil Rinde mit sechszehn Theilen Wasser zur Hälfte eingekocht, bereitet, ist im warmen Zustande bräunlichröthlich, erkaltet aber trübe und von bleicher, blafsröthlichgelber ins Bräunliche fallender Farbe; schmeckt und riecht fast wie die China selbst und verhält sich gegen einige Reagentien, wie folgt: 1) mit einem Galläpfeldecoct zeigt sich ein reichlicher, blafsröthlichgrauer Niederschlag; 2) mit der Leimauflösung ein blafsröthlichgelber; 3) mit der Auflösung des reinen schwefelsauren Eisens ein mehr oder weniger angenehm grüner, schneller oder langsamer erfolgender Bodensatz; 4) mit der Auflösung des Brechweinsteins ein bald mehr bald weniger stark und mehr oder weniger schnell sich absondernder gelblichweifser, ins Graue fallender, und 5) mit der Auflösung des schwefelsauren Kupfers ein röthlichgelber Niederschlag, der sich indessen zuweilen auch sehr langsam absondert; endlich wird 6) das Lackmuspapier stark davon geröthet. Das Pulver der besten Chinarinde sieht lichtzimmtfarben, das von den geringern Sorten mehr dunkler, Lohfarbe ähnlich aus. Es mufs nie in zu grofser Menge vorräthig gehalten und in verstopften Gläsern aufbewahrt werden. Nach Fr. **Carl Bucholz** (dem Sohne) enthält die braune China in 16 Unzen an auflöslichen Bestandtheilen: Fettige Materie mit Chlorophyll 1 Dr., bitteres Weichharz 2 Drachmen, Hartharz (rothen unlöslichen Farbestoff) 12 Drachmen, Gerbestoff mit minimis Essigsäure 3 Drachmen, Cinchonin 28 Gran, an Chinasäure 1 Drachme 30 Gr. gebunden, Hartharz mit Phyteumakolla 47 Gran, Gerbestoff mit salzsaurem Kalke 4 Dr. 25 Gr., Gummi 5 Dr. 40 Gr., Chinasauren Kalk 1 Dr. 40 Gr., Amylum geringe Menge. — **Chevallier** hat die Erfahrung gemacht, dafs, seit die häufige Bereitung des Chinins und Cinchonins den Preis der Chinarinden erhöht hat, man in Frankreich nicht selten die schon auf diese Substanzen benutzten Rinden in den Handel bringt.	gen Jahren unter dem Namen *China nova* eine wohlfeilere Rinde im Handel vor, wovon jene auch wohl verfälscht wird.	zeige ist dieselbe auswendig mehr glatt, inwendig röther und dunkler; ihr Geschmack ist schleimicht und bitter, ohne Aroma. Der Absud davon ist dunkelbraun, wie die Rhabarbertinctur, und macht schnell einen häufigen Bodensatz. Der Geschmack dieses Absuds ist blofs bitterlich. Auch Herr Prof. **Trommsdorff** (**Pharm. Waarenkunde, Aufl. 2. S. 172.**) erwähnt einer neuen aus Surinam kommenden Chinarinde in langen, starken, röhrenförmig zusammengerollten, auf der Oberfläche dunkelgrauen, inwendig blafs aussehenden, leicht in Splitter zu zerbrechenden Chinarinde von sehr bitterm Geschmacke, der kaum zusammenziehend zey und überhaupt wenig Aehnlichkeit mit dem Chinageschmack habe.
		Auf mancherlei Weise durch Beimischung von fremden Rinden verfälscht.	Schon in ihrem Mutterlande soll die Chinarinde, ehe sie einmal nach Europa kömmt, durch verschiedene andere ihr beigemischte fremde Rinden, zu einer Zeit mehr, zur andern weniger, verfälscht werden. Auch in den Europäischen Handelsstädten geschieht es nicht selten, dafs dieselbe beim Sortiren, um das Gewicht zu vermehren, mit andern Rinden verfälscht wird. Man soll sich dazu besonders der Rinde des **Mehlbeerbaums** (**Crataegus Aria L.**) bedienen, welche auswendig weifser, inwendig röther und von stärker zusammenziehendem Geschmacke als die Chinarinde ist. Auch die Rinde der **Rofscastanie** (**S. Cortex Hippocastani**) soll man darunter mischen. Herr **Bucholz** (a. a. O.) erwähnt einer ihm vorgekommenen Verfälschung, wo eine Partie Chinarinde auf den ersten Blick das Ansehen der feinsten China hatte und dennoch bei genauerer Untersuchung mit mehr als dem vierten Theil einer Weidenrindenart so täuschend vermengt sich zeigte, dafs ein genaues Beschauen mit einem geübten Auge dazu nöthig war, um die Verfälschung zu erkennen. Einer meiner pharmacevtischen Freunde erhielt kürzlich eine Quantität Chinarinde, der ebenfalls gegen den vierten Theil der in der Länge zerbrochenen Stücke von der angeführten China nova dergestalt beigemengt war, dafs das Ganze wie eine sehr feine China aussah. Zuweilen sollen sogar die Stücken von veralteter China, oder die derselben beigemischten falschen Rinden mit einer Aloeauflösung oder mit andern bittern Abkochungen angemacht seyn. Ein widrig bitterer Geschmack würde indessen diese Verfälschung bald zu erkennen geben. Eben so lassen sich auch ganz falsche Rinden, die für sich statt ächter China wohl verkauft werden möchten, z. B. Mahagonirinde, durch die Vergleichung mit den charakteristischen Kennzeichen der ächten Chinarinde leicht erkennen.
		Als Pulver verkäuflich.	Dieses pflegt aus den abgebröckelten Stücken, auch wohl aus fremden Rinden zubereitet zu werden und ist fast immer der Unächtheit oder irgend eines Verderbnisses verdächtig, weshalb es schlechterdings von dem Apotheker nicht angekauft werden darf. Durch Vergleichung mit dem Pulver von ächter Rinde in Rücksicht der Farbe, des Geschmacks und des Geruchs läfst sich übrigens von der Beschaffenheit desselben urtheilen.
CORTEX CHINAE MARTINICENSIS. CINCHONA PITON. *Bergchinarinde.*	Wahrscheinlich die Rinde des in Guadeloupe und Martinique wachsenden **Bergchinabaums** (**Cinchona montana**). Diese seit 1777 in Europa bekannte und von den Franzosen so sehr gerühmte Bergchina besteht in zollangen, röhrichten, von ihrer Oberhaut entblöfsten, gänsekieldicken Stücken, welche eine graulichte, ins Braune fallende Farbe haben. Der Geschmack ist anfangs angenehm gewürzhaft, nachher ekelhaft bitter; der Geruch schwach, etwas balsamisch. Im Bruche ist sie kurzfaserig.		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
CORTEX CHINAE NOVAE. *Neue Chinarinde.*	Kommt aus Surinam; zeichnet sich durch die glatte Rinde aus, ohne alle Querrisse und Runzeln. Die innere Oberfläche hat einen grauen oder schwärzlichen Anflug. Diese China hat gar keinen Chinastoff und muſs ganz ausgesondert werden. — Am sichersten ist es daher immer, eine gute braune, rothe oder gelbe China zu verschreiben. Nach Prof. Link in Berlin (Ueber die pharmaceutische und botanische Bestimmung der Chinarinden. Journ, der pract. Heilk. von Hufeland St. VII. July. 1819. S. 58.) werden die Aerzte, besonders in Berlin, am gerathensten thun, wenn sie China regia verschreiben, welche in vielen Apotheken in Berlin gut zu haben ist. Auch die China fusca media oder ordinaria ist gröſstentheils gut, und die fremden Rinden lassen sich leicht auslesen. Schwieriger wird es seyn, aus China fusca optima die guten Rinden auszulesen, und nach solcher Auswahl möchte der Preis gar hoch ausfallen. China rubra ist zwar gut aber selten. China flava meistens schlecht und sollte nicht verschrieben werden.		
CORTEX CHINAE RUBER. *Rothe Chinarinde.*	Die Rinde des auf der Insel Sct. Fé sich häufig findenden rothen Chinabaums (Cinchona oblongifolia Mutis). Sie wurde zuerst im Jahre 1779, da ein Spanisches Schiff, welches mit derselben beladen war, den Engländern in die Hände fiel, bekannt. Sie besteht in gröſsern, schwerern und dickern Stücken als die gewöhnliche China; dabei sind die Stücke weniger zusammengerollt, nur rinnenförmig, zwei bis drei Linien und darüber dick, und im Bruche faserig. Die braune Farbe fällt weit stärker ins Rothe hinein, und kömmt der dunkeln Cassienrinde gleich. Man bemerkt daran offenbar drei verschiedene Lagen, wovon die erstere oder die Oberhaut dünne, rauh, queerrissig, runzlicht und von einer schmuzig rothbraunen oder weiſsgrauen Farbe, öfters mit einer gelblichweiſsen oder graulichen Flechte besetzt ist. Die zweite mittlere Lage oder die eigentliche Rinde ist dikker, fester, dunkler, rothbraun und harzicht; die dritte oder innere Lage, der Splint, ist holzig, faserig und heller, als die übrigen Lagen, doch dunkler wie bei der braunen China. Der Geruch ist dieser gleich, doch schwächer, ihr Geschmack aber ist weit stärker, bitterer und mehr zusammenziehend und der Speichel wird davon beim Kauen röthlich gefärbt. — Zuweilen findet man auch dünne und feinröhrichte Stücke damit vermischt, welche durchaus roth und sehr kräftig sind. Das Pulver davon hat eine dunkelbraunrothe Farbe. Der kalte filtrirte Aufguſs der rothen Chinarinde ist wenig oder doch nur blaſsröthlich gefärbt, und fällt aus dem Galläpfelabsude einen ziemlich reichlichen röthlichweiſsen Niederschlag. Das Decoct derselben ist in noch heiſsem Zustande röther als das der braunen China, u. erkaltet trübe, blaſs oranienroth. Es verhält sich gegen verschiedene Reagentien folgendermaſsen: 1) Mit Galläpfelabsud erfolgt ein sehr häufiger, schmuzig röthlichgelber Niederschlag, 2) mit der Leimauflösung ein blassziegelfarbener, der durch mehr zugesetzte Leimauflösung wieder verschwindet; 3) mit der Auflösung des schwefelsauren Eisens ein häufiger grüner oder doch ins Grünliche fallender; 4) mit der Auflösung des Brechweinsteins ein geringer blaſsgelb-röthlicher; und 5) mit der Auflösung des schwefelsauren Kupfers ein blaſs bräunlichröthlicher, sich langsam setzender Niederschlag. Das Lackmuspapier wird dadurch geröthet. Der Weinalkohol zieht einen oranienrothen harzähnlichen Stoff heraus und wird dadurch eben so gefärbt. Die Bestandtheile derselben sind nach Pelletier und Caventou: saures chinasaures Cinchonin und Chinin (beide fast von gleicher Menge, nämlich $\frac{1}{500}$), gelber und rother Farbestoff, Gerbestoff, eine fette Substanz, chinasaurer Kalk, Amylon und Faserstoff.	Oefters sind der rothen Chinarinde gröbere Stücke der gewöhnlichen Chinarinde, oder gar fremde Rinden beigemischt. Schlechte oder veraltete gewöhnliche Chinarinden, oder auch Rinden von andern Bäumen werden zuweilen mit rother Bolarerde, oder dem Pulver von rothem Sandelholz bestreut, oder mit Fernambuckholz-Abkochung gefärbt u. für rothe Chinarinde verkauft. Das aus England kommende verkäufliche Pulver der rothen Chinarinde soll insgemein verfälscht seyn, und oft aus dem Pulver der gewöhnlichen Chinarinde mit dem vierten Theil gebrannter Bittererde versetzt, bestehen.	Die genaue Ansicht der Gestalt und der Farbe muſs hierüber Aufklärung geben. Verräth sich theils durch den Geschmack, theils dadurch, daſs die Stücke zerbrochen innerlich blässer und fahlgelb sind, theils durch das Abspülen mit Wasser, wobei dasselbe röthlich gefärbt werden würde. Auch bei den bloſs bestreueten oder eingeriebenen Stücken durch das leichte Abreiben des Pulvers. Man überzeugt sich von dieser Betrügerei, wenn der minder bittere und zusammenziehende Geschmack eines sonst dem ächten an Farbe gleichkommenden rothen Chinapulvers sie vermuthen läſst, indem man ein Quentchen desselben mit einigen Unzen Wasser auszieht, und den rothen klaren Auszug mit etwas Sauerkleesalz oder Sauerkleesäure vermischt, worauf die rothe Farbe des Auszugs mit Erscheinung eines weiſsen Niederschlags sogleich verschwinden wird, wenn es auf die angegebene Art nachgemacht war. Es darf daher die rothe Chinarinde nie als Pulver angekauft werden.
CORTEX CHINAE SCT. FE. *Chinarinde von Sct. Fé.*	Wahrscheinlich die Rinde des auf der Insel Sct. Fé wachsenden Chinabaums mit groſsen Früchten (Cinchona macrocarpa Vahl.). Sie kommt in ziemlich flachen, etwa eine halbe Linie dicken und fünf bis sechs Zoll langen Stücken vor. Aeuſserlich sind dieselben mit einer weiſsen warzigen Oberhaut bedeckt; die Rinde selbst ist bräunlichgelb, mäſsig zähe, faserig, im Geruch und Geschmack der gewöhnlichen Chinarinde ähnlich, doch unter allen Arten derselben am wenigsten bit-		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	ter und nicht so wirksam. Eine andere Sorte derselben kommt von dunklerer Farbe, sowohl in Absicht des Oberhäutchens, als der mehr ins Rothe spielenden Rinde vor; diese ist auch nicht sehr bitter, aber desto mehr herbe, und soll eigentlich von St. Fé de Bogeta kommen, daher sie auch wohl China Bogetensis genannt wird.		
CORTEX CHINAE SANCTAE LUCIAE. *St. Lucianrinde.*	Stammt nach Vahl von der auf den Inseln St. Lucia, Martinique, Guadeloupe und Domingo wachsenden Cinchona floribunda ab. Es kommen jedoch unter diesem Namen sehr verschiedene Rinden im Handel vor. Herr Professor Hagen beschreibt die ächte folgendermaſsen: Dem äuſsern Ansehen nach ist sie dem Nelkenzimmt sehr ähnlich. Die längsten Stücke sind über zehn Zoll lang, in Ansehung der Dicke einer Mittelsorte der gewöhnlichen China gleich, mehrentheils aber noch dünner. Nur wenige sind als eine Röhre zusammengerollt, die meisten haben eine rinnenförmige Gestalt. Die Farbe ist auf der äuſsern Seite rostbraun, auf der inwendigen schwarzbraun. Im Bruche ist sie langfasericht. Der Geschmack ist anfangs wenig gewürzhaft, nachher äuſserst bitter, so daſs man ihn kaum von der Zunge los werden kann. Sie enthält wenig harzige Theile, liefert aber desto mehr Extract. Sie ist oft mit der Martinikschen und der Caraibischen China verwechselt worden.		
CORTEX CINNAMOMI. CINNAMOMUM ACUTUM. *Zimmtrinde. Zimmt. Aechter Zimmt.*	Die Rinde des vorzüglich auf der Insel Ceylon wachsenden Zimmtlorbeers (Laurus Cinnamomum L.). So wie der Zimmt im Handel vorkommt, besteht derselbe aus langen Röhren von einem bis zwei Fuſs, welche meistens mehrere in einander steckende Rinden enthalten. Diese Rinden sind dünne, fast wie Royalpapier, holzicht, biegsam, zerbrechlich und im Bruche splitternd, trocken, leicht, hart, stark zusammengerollt, auf beiden Seiten von einer gelbrothbräunlichen Farbe, und besitzen einen süſslichen, gewürzhaften, erwärmenden, etwas stechenden, hintennach kaum merklich zusammenziehenden Geschmack, und einen äuſserst angenehmen, feinen, durchdringenden und balsamisch erquickenden Geruch. Unter dem Kauen muſs der Speichel davon nicht schleimicht werden; auch der wäſsrige Aufguſs darf nicht schleimicht seyn. Zum Arzneigebrauch muſs man diejenigen Rinden auswählen, welche dünne, kaum etwas dicker als Royalpapier, biegsam und von starkem Geruch und Geschmack sind. Das davon bereitete Pulver muſs schön gelbrothbräunlich seyn, noch angenehmer und durchdringender als der ganze Zimmt riechen und sogleich im Anfange auch stärker und lieblicher schmecken. Nees von Esenbeck Gebr. geben als Kennzeichen des besten Zimmts an: daſs er dünn, glatt, blaſsgelblich oder von einer Farbe, die dem Venetianischen Golde nahe kommt, zähe, auf dem Bruche faserig, von einem angenehmen, aromatischen, erwärmenden mit etwas Süſsem gemischten Geschmacke seyn, und das in den Mund genommene Stückchen in demselben erweichen und gleichsam zerflieſsen muſs. Die Bestandtheile desselben sind: Aetherisches Oel, Gerbestoff, Schleim, Färbestoff und eine Säure.	Mit schlechtern Rinden von alten Bäumen, den Stämmen und dickern Zweigen vermischt.	Sind dicker, härter, von Geruch und Geschmack schwächer.
		Durch Destillation seines Oels beraubt.	Geruch und Geschmack sind nicht so stark und stechend, sondern schwach und fade; die Farbe ist blässer. Durchs Verpacken solcher ihres Oels beraubten Röhren unter andern guten Zimmt sucht man diesen Betrug zu verstecken, der dann um so schwerer zu entdecken ist, da jene wieder einigen Geruch und Geschmack von dem guten Zimmt annehmen.
		Mit verschiedenen andern Rinden verfälscht.	Der blaſsbräunliche, dickrindige sehr scharf, gewürznelkenartig, etwas bitterlich schmeckende Zimmt ist mit Bitterzimmt oder Culilavanrinde; der härtere, ein wenig dunkelfarbigere, glattbrüchige, feuriger schmeckende, mit Zimmtsorte; der beim Kauen und im Auszuge schleimicht werdende, dunkelbraune mit Mutterzimmt verfälscht.
CORTEX CITRI. *Zitronenschalen.*	Die getrockneten Schalen der bekannten Citronen (S. Poma Citri). Auswendig, wo sie frisch hellgelb sind, sehen sie im getrockneten Zustande dunkel bräunlichgelb aus; inwendig sind sie noch mit dem kraftlosen markigen Theil der Citronen versehen, von welchem sie durch Ausschneiden befreit werden müssen. Da während des Trocknens das in den Zellen der gelben Schale liegende ätherische Oel zum Theil entweicht, so ist der Geruch und Geschmack nicht so balsamisch und gewürzhaft als im frischen Zustande. Man muſs diejenigen Schalen auswählen, welche noch bitterlich und erhitzend schmecken; keine schwarze Flecken haben, nicht wurmstichig und nicht durchs Alter oder auf andere Weise verdorben sind.		
CORTEX COSTI ARABICI. COSTUS CORTICOSUS. *Arabischer Kostus. Kostwurzrinde.*	Die Rinde von der Wurzel der schönen Kostwurz (Costus speciosus Smith.), einer ingwerähnlichen, in Ostindien wachsenden Pflanze. Wir erhalten sie in kurzen, dicken, festen und schweren zusammengerollten Stücken, die äuſserlich eine gelblichweiſse, inwendig eine dunkelgelbe Farbe haben. Ihr Geruch ist angenehm gewürzhaft und veilchenartig; der Geschmack aromatisch scharf. Die festen, schweren und wohlriechenden, von Würmern nicht angefressenen Stücke sind die besten. Man unterscheidet gewöhnlich eine süſse (Costus dulcis) und bittere (Costus amarus) Kostwurzrinde; beide kommen aber von einer und derselben Pflanze her, und der Unterschied zwischen beiden, welcher zumal nach einigen Schriftstellern nur eingebildet seyn soll, beruhet bloſs auf dem verschiedenen Alter und dem verschiedenen Standorte der Mutterpflanze. Den oben angeführten weiſsen Zimmt (Canella alba) darf man nicht damit verwechseln.		
CORTEX CULILABANI S. CULILAWAN.	Von dem in Ostindien wachsenden Kulilabanlorbeer (Laurus Culilaban L.). Die von der äuſsern, runzlichten, mit Wurzen besetzten, graulich-weiſsen Rinde befreiete innere Rinde, welche		

<table>
<tr><th>Namen der Arzneimittel.</th><th>Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.</th><th>Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.</th><th>Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.</th></tr>
<tr><td>Kulilabanrinde. Bitterer Zimmt.</td><td colspan="3">wir in etwa anderthalb bis zwei Zoll breiten, eine Linie dicken, entweder ganz platten oder etwas gebogenen Stücken erhalten. Sie ist leicht, bricht faserig, besitzt eine braune Zimmtfarbe und hat einen gewürzhaften, nelkenartigen Geruch und Geschmack.</td></tr>
<tr><td>CORTEX FRANGULAE. Faulbaumrinde.</td><td colspan="3">Die von der äufsern, mit weifsen Puncten besetzten, dunkelgrünen Oberhaut befreiete innere Rinde des in Deutschland überall an feuchten Orten wachsenden Faulbaums (Rhamnus Frangula L.), welche im frischen Zustande gelb, getrocknet aber braunroth aussieht. Sie hat einen bitterlichen, etwas adstringirenden schleimichten Geschmack, einen beim Reiben unangenehmen Geruch, und färbt das Wasser, den Weingeist und den Speichel beim Kauen dunkelgelb. Sie wird zuweilen fälschlicherweiese von der Ahlkirsche (Prunus Padus L.) eingesammelt. Vergl. Cortex Pruni Padi.</td></tr>
<tr><td>CORTEX FRAXINI. Eschenrinde.</td><td colspan="3">Die Rinde der Hochesche (Fraxinus excelsior L.). Eine rauhe, rissige, zerbrechliche Rinde, auswendig von einer aschgrauen, ins Grüne spielenden Farbe und mit hellen, höckerichten Puncten besetzt; inwendig sieht sie weifsgelblich aus. Sie besitzt keinen Geruch, aber einen bittern, schleimicht-zusammenziehenden Geschmack. Der wässerige und geistige Auszug hat, gegen das Licht gehalten, eine blafsgelbe Farbe; gegen einen dunkeln Körper gehalten, changirt er ins Himmelblaue. Man zieht die Rinde der ältern Aeste, welche mehr Gerbestoff und Gallussäure enthalten, denen der jüngern Zweige vor, und reinigt sie von der Oberhaut und den ihr anhängenden Moosen und Flechten.</td></tr>
<tr><td>CORTEX GEOFFREAE JAMAICENSIS. Jamaicanische Wurmrinde. Kohlbaumrinde.</td><td colspan="3">Die Rinde der Jamaicanischen Geoffroye (Geoffroya jamaicensis Murray.). Sie kommt in Stücken vor, welche einige Zoll bis einen Fufs lang, bald flach, bald zusammengerollt, nach einigen der Cascarille, nach andern dem Nelkenzimmt ähnlich, selten über eine Linie dick, von aufsen grau und mit kleinen Hügelchen besetzt, inwendig schwärzlich oder braungrau und mit Furchen durchzogen sind. Sie hat bisweilen rothe oder rostfarbne Flecken, ist faserig und nicht sehr zähe. Der Geruch ist schwach, etwas widerlich, vorzüglich wenn sie gepulvert wird; der Geschmack unangenehm, fade und bitterlich. Im frischen Zustande soll sie ekelhaft süfslich und schleimig schmecken. Das über die Rinde abgezogene Wasser hat einen etwas widerlichen Geruch, desgleichen auch die Abkochung, welche in concentrirtem Zustande braun aussieht. Durch ferneres Einkochen liefert sie ungefähr den achten Theil ihres Gewichts wässeriges, bitter und etwas zusammenziehend schmeckendes Extract. Eine rhabarberfarbene, sehr bitter und etwas scharf schmeckende, aus vielfach übereinander liegenden Blättern bestehende Sorte ist verwerflich.</td></tr>
<tr><td>CORTEX GEOFFREAE SURINAMENSIS. Surinamsche Wurmrinde.</td><td colspan="3">Die Rinde des Surinamschen Wurmrindenbaums (Geoffroya surinamensis L. Geoffroya inermis Swarzii). Man erhält diese Rinde, welche vom Stamme und den dicken Aesten des Baumes genommen wird, in langen platten Stücken, welche wenig oder gar nicht gebogen sind. Die äufsere Farbe ist von den aufsitzenden Flechten grau oder gelblich; nimmt man diese weg, so erscheint eine rothbraune oder braungraue Oberhaut, je nachdem die Rinde von jungen oder ältern Bäumen genommen ist. Unter derselben findet man ein faserichtes, blätterartiges Gewebe von rostbrauner Farbe, hin und wieder mit bald dunklern, bald hellern Streifen bezeichnet, und wo die Rinde das Holz berührt hat, ist sie schwarzbraun, scheckicht oder gestreift lichtbräunlich. Der Bruch ist etwas zaserig, wenn man aber die Rinde mit einem Messer durchschneidet, ist der Schnitt einigermafsen glänzend und bunt. Die trockne Rinde hat einen kaum merklichen Geruch; doch ihrer Oberhaut beraubt und an einander gerieben, wird er bemerkbar und wirkt mit einiger Schärfe auf die Geruchsorgane. Der Geschmack ist bitterlich herbe, dem Corallenmoose ähnlich. Das Pulver hat eine blafsbraune Farbe. Durchs Alter verliert die Rinde ihren Geschmack fast ganz. Acht Unzen geben nach Bondt 10 Quentchen herbbitteres, honigdickes, gelbrothes, wässriges Extract. Beim Einkochen bemerkte er einen Geruch nach bittern Mandeln und bekam dabei noch drei Quentch., wahrscheinlich resinöse Theile, in abgenommenen Häutchen. Das über die Rinde abgezogene Wasser hat einen faden Geschmack, ist ein wenig weifs trübe, riecht widerlich, zeigt aber keine Spur eines ätherischen Oels.</td></tr>
<tr><td>CORTEX GRANATORUM. Granatäpfelschalen.</td><td colspan="3">Die Schalen der Früchte des Granatapfelbaums (Punica Granatum L.). Letztere bilden rundliche Aepfel von der Gröfse einer Pomeranze, deren Schalen im frischen Zustande äufserlich braunroth, inwendig gelb, lederartig zähe sind. Die im Handel vorkommenden Granatschalen bilden harte, trockne, öfter zerbrochene, gebogene, runzlichte, etwas durchscheinende, liniendicke, äusserlich schwarzbraune, innerlich bräunlichgelbe Stücke. Sie besitzen keinen Geruch, aber einen sehr bittern adstringirenden Geschmack und enthalten fast eben so vielen adstringirenden Stoff, als die Galläpfel. Nach Grindel sind die Bestandtheile: Tannin 60, Schleim 74, Harz, oxydirtes Tannin 22, Verlust 11, Extract 47, Spur Gallussäure. — Neuerdings hat man auch die Rinde von der Wurzel des Granatbaums als Arzneimittel empfohlen, welche, so wie man sie bei uns aus den Treibhäusern erhält, gleich frisch gepulvert werden mufs.</td></tr>
<tr><td>* Cortex Guajaci. Guajakrinde.</td><td colspan="3">Die Rinde des in Westindien wachsenden Guajakbaums (Guajacum officinale L.). Eine dünne, fast platte, bis einige Linien dicke, harte, schwere Rinde, die auswendig rauh und rissig, schwarzgrau mit bläulichgrauen und gelben Flecken gezeichnet, inwendig gelblichgrau und auf dem Bruche hellbraun ist. Sie läfst sich leicht in verschiedenen Lamellen zertheilen. Ihr Geschmack ist beifsend kratzend und bitterlich. Der darin enthaltene harzige Bestandtheil scheint von dem natürlichen Guajakharze nicht wesentlich verschieden zu seyn.</td></tr>
<tr><td>CORTEX HIPPOCASTANI. Rofskastanienrinde.</td><td colspan="3">Die Rinde der Rofskastanie (Aesculus Hippocastanum L.), welche im Frühjahr weder von zu alten noch von zu jungen Aesten gesammelt und von dem noch anhängenden Splinte befreit werden mufs. Sie ist leicht, zähe, auswendig mit einer rothbraunen, hin und wieder mit zarten Flechten besetzten Oberhaut bekleidet, wodurch sie ein der Chinarinde ähnliches Ansehen bekommt; inwendig ist sie weifsgelb oder bräunlich. Der Geschmack ist bitter und sehr zusammenziehend, und ihr Geruch, zumal wenn sie gekocht wird, angenehm. Der wäfsrige Absud erscheint, so lange er warm ist, gelbbraun, erkaltet aber blässer und trübe. Dieser sowohl, als der geistige Auszug und die Auflösung des Extracts, changirt mit vielem Wasser verdünnt und gegen einen dunkeln Körper gehalten, oder von oben herab besehen, himmelblau. Die Bestandtheile der Rinde sind nach Ollenroth: Faserstoff 774 Gr., Gerbestoff 80 Gr., Gummistoff 68 Gr., Extractivstoff mit sehr viel Gallussäure verbunden, 72 Gr. — Pelletier und Caventou konnten darin keine den salzfähigen Grundlagen der China analoge Substanz darthun. — Franz Canzoneri fand darin einen eigenthümlichen Stoff (Escalino), der in Weingeist und Naphtha auflöslich, in Wassser unauflös-</td></tr>
</table>

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	lich, in der Luft unveränderlich ist, einen anfangs süfslichen, nachher auf der Zunge ein wenig brennenden Geschmack besitzt und mit Schwefelsäure in sehr losen Nadeln anschiefst.		
CORTEX MAHAGONI. *Mahagonirinde.*	Die Rinde des im südlichen Amerika häufig wachsenden Mahagonibaums (Swietenia Mahagoni L.). Man erhält sie theils in beinahe flachen, fufslangen, rauhen und graubraunen, vom Stamme und den dickern Aesten genommenen, theils in etwas plattern, lichtgraubraunlichen, röhrichten, spannenlangen und noch kürzern, von den dünnern Aesten und Zweigen geschälten Stücken, wovon die gröfsern mehrentheils ihres äufsern schwammichten Gewebes beraubt sind, und dann auf der auswendigen Seite eine nur wenig dunklere rothbraune Farbe, als auf der inwendigen besitzen. Uebrigens ist diese Rinde von blättrichter Textur, zähe, geruchlos, in den röhrichten Stücken kaum einer Linie dick, und kömmt im Ansehn und Geschmack ziemlich mit der Chinarinde überein, aufser dafs sie etwas bittrer ist.		
* *Cortex Mezerei.* Seidelbastrinde. Kellerhalsrinde.	Die Rinde des Kellerhalsseidelbasts (Daphne Mezereum L.). Sie besteht in langen, meist zusammengerollten Stücken von der Dicke eines Pfeifenstiels bis zu der eines Fingers. Die Rinde selbst ist dünn, leicht, etwas gestreift, auswendig mit einem grünlichen Oberhäutchen bedeckt, worunter eine dunkelgrüne Substanz befindlich ist; inwendig besteht sie aus einem gelblichweifsen, zähen, faserichten Baste. Sie hat keinen Geruch, aber einen brennend scharfen Geschmack. Frisch, oder wenn sie trocken ist, in Essig geweicht und auf die Haut gelegt, erregt sie Röthe und zieht Blasen. Man sammelt sie im Frühjahre. Auswärts wird sie von andern Arten derselben Gattung, namentlich Daphne Laureola, Thymelaea und Gnidium genommen; in der Wirkung kommen sie alle überein. Gmelin und Bär fanden in der Seidelbastrinde aufser Wachs, scharfem Harze, freier Aepfelsäure, gelbfärbendem Principe und süfser Substanz eine eigne Substanz, die den Namen Daphnine erhielt. Die chemische Untersuchung der Rinde der frischen Zweige von Daphne Alpina, welche in der Nähe von Genf wächst, kam in der Hauptsache mit der von Daphne Mezereum überein, und war ihren Eigenschaften nach ausgezeichneter. — Nach Lartigue ist das scharfe Princip der Seidelbastrinde harziger Natur und scheint sich besonders dem Cantharin zu nähern, mit welchem es auch im Geruche einige Aehnlichkeit zeigt.		
* *Cortex Pruni Padi.* Ahlkirschrinde, Traubenkirschrinde.	Die Rinde der Ahlkirsche (Prunus Padus L.), eines in Hecken und Gebüschen, besonders an etwas feuchten Oertern überall in Deutschland wachsenden Strauchs, der aber nicht selten die Höhe und Stärke eines Baums erreicht, da er sich dann mit seinen Aesten weit ausbreitet. Er hat wechselsweise stehende, gestielte, eirund - längliche, zugespitzte, sägeartig gezähnte, fast runzlige, kahle, geaderte, und an ihrem Grunde mit zwei kleinen Drüsen versehene Blätter. Die Blumen bilden an den Seiten der Zweige ziemlich lange, vielblumige, an dem untern Ende gewöhnlich mit einem oder andern Blatte begabte Trauben, die etwas nach unten zu hängen. Die einzelnen Blumen sind kurz gestielt; sie haben einen fünfspaltigen Kelch; eine fünfblättrige, rosenartige, weifse Blumenkrone; viele, gewöhnlich dreifsig, fadenförmige, und wechselsweise kürzere, an den Seiten des Kelchs sitzende Staubfäden, und einen Staubweg. Nach dem Verblühen hinterlassen sie kleine, einsamige, erbsengrofse Früchte. Die von den dünnen Aesten und jungen Zweigen einzusammelnde Rinde ist braun, biegsam, hie und da mit Warzen besetzt, frisch gesammelt von einem dem Kirschlorbeer ähnlichen Geruch, einem eigenen aromatischen, den bittern Mandeln ähnlichen, etwas zusammenziehenden Geschmack und enthält den blausauren narcotischen Stoff in reichlicher Menge. Auch die getrocknete Rinde hat ihren Geruch nicht gänzlich verloren. Nach John sind die Bestandtheile der Rinde: Schweres ätherisches Oel, Blausäure, flüchtige, flockige Substanz, Harz, Extractivstoff, Gerbestoff. Durch Abziehen von Wasser über die Rinde erhielt er ein Destillat, das an Blausäure noch reicher als das Kirschlorbeerwasser seyn soll.	Verwechselt mit der Rinde des *Faulbaums* (*Rhamnus Frangula L.*), und zwar wohl vorzüglich deshalb, weil die Ahlkirsche in mehreren Gegenden auch den deutschen Namen des Faulbaums führt.	Aus der mit Fleifs etwas ausführlicher gegebenen Beschreibung der Ahlkirsche erhellt, dafs dieselbe zu einer ganz andern Classe des Systems, nämlich zur Icosandria Monogynia gehört. Der eigentliche Faulbaum (Rhamnus Frangula), welcher auch in sumpfigen Gebüschen und Wäldern wächst, und der seinen deutschen Namen wegen des üblen Geruchs seiner Zweige erhalten hat, gehört hingegen zur Pendantria Monogynia; seine kleinen weifslichen, aus den Winkeln der Blätter auf kurzen, einfachen Stielen büschelförmig hervorkommenden Blumen haben also fünf Staubfäden und einen Staubweg. Die Blätter sind eirund, glatt und ganzrandig und an der Basis nicht mit Drüsen versehen. Vergleicht man die einjährigen Aeste von beiden, so findet man, dafs bei Prunus Padus diese kahl und mit wechselsweise stehenden, fast kegelförmigen, spitzigen, ziegeldachartigen, schief angedrückten Knospen von der Länge eines Viertelzolles besetzt, bei Rhamnus Frangula hingegen die einjährigen Aeste weichhaarig sind, die Knospen gröfstentheils fehlen und nur nach dem Entblättern an der Spitze einzelne, rundlich - eirunde, sehr kleine, nicht in die Augen fallende Knospen, zu bemerken sind. Aufserdem entwikkelt die Rinde des Faulbaums beim Zerreiben einen unangenehmen Geruch, dagegen bei der Rinde der Ahlkirsche der bemerkte eigenthümliche Geruch sehr deutlich hervortritt.
* *Cortex Quassiae.* Quassienrinde.	Die Rinde des Quassienholzes (Lignum Quassiae). Sie besteht in grofsen, dünnen flachen Stücken von keiner bestimmten Gestalt; auswendig ist sie rauh, runzlicht, weifsgrau, auf der inwendigen Seite gelblichgrau, übrigens leicht zerbrechlich, ohne Geruch, aber äufserst bitter vom Geschmack, der den des Holzes noch übertrifft. Nach **Pfaff** stimmt die Rinde in ihrer Mi-	Statt ihrer die Rinde des Holzes vom *Korallensumach* (*Rhus metopium*).	Diese ist grau, glatt, mit schwarzen, harzichten Flecken besetzt und hängt mit dem Holze sehr fest zusammen, da hingegen sich die Quassienrinde sehr leicht von dem Holze ablöst.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	schung in Wesentlichen mit dem Holze überein, enthält aber mehr durch Wasser ausziehbare und flüchtige Theile.		
* *Cortex Quercus.* Eichenrinde.	Die Rinde der bekannten Loheiche (Quercus Robur L.). Man wählt die Rinde der jungen Aeste, welche äußerlich aschfarben, rauh, hin und wieder mit weißlichtem Moose besetzt und auf der inwendigen Seite frisch weißlichgelblich, getrocknet aber braunroth ist. Sie hat einen zusammenziehenden bittern Geschmack und den bekannten Lohgeruch. Die gefurchte, rissige, frisch braune und gewöhnlich ganz mit Moos bedeckte Rinde von ältern Aesten und dem Stamme, soll von minder kräftiger Wirkung seyn, obgleich die Meinungen hierüber getheilt sind. Nach Davy gibt eine Unze der weißen innern Rinde (die vorzüglich reich an Gerbestoff ist) von einer alten Eiche: 108 Gr. ausziehbare Theile und 72 Gr. Gerbestoff; eine Unze der weißen innern Rinde einer jungen Eiche: 111 Gr. ausziehbare Theile und 77 Gr. Gerbestoff.		
CORTEX SALICIS FRAGILIS *Bruchweidenrinde.*	Die dünne Rinde von ein- oder zweijährigen Zweigen der Bruchweide (Salix fragilis L.), welche man im April und Mai von jungen Bäumen, die zwar an feuchten, aber nicht an sumpfichten Orten stehen, einsammeln und sogleich im Luftzuge trocknen muſs. Sie ist glatt und glänzend, sieht im frischen Zustande grün oder grünlichgelb, röthlich oder braunröthlich aus; getrocknet aber hat sie eine braune Farbe und ist inwendig bleichgelb. Sie hat einen süſslicht-balsamischen Geruch und einen bittern, etwas scharfen balsamischen, hintennach zusammenziehenden Geschmack. Die Rinde der ältern Zweige ist weiſslicht, etwas glänzend, stärker und dicker, weniger balsamisch und bitter, aber mehr zusammenziehend schmeckend. Ihre vorzüglichsten Bestandtheile sind: Gerbestoff, Extractivstoff und eine balsamische Substanz, welche aber noch nicht genauer untersucht worden ist. —		
* *Cortex Salicis laureae.* Lorbeerweidenrinde.	Der vorigen ähnlich, von noch stärker balsamischem, zusammenziehendem und angenehm bitterm Geschmack. Kommt von der Lorbeerweide (Salix pentandra L.). Die Rinde der Silberweide enthält nach Pelletier und Caventou: grünen Talg, dem der China ähnlich, Wachs, gelben, schwach bittern Farbestoff, Gerbestoff, rothbraune, in Wasser sehr wenig lösliche Materie, Gummi, Holzfaser, eine unbestimmte Säure, die mit Bittererde ein im Wasser und Weingeist lösliches Salz bildet. Uebrigens lieſs sich darin weder Quinine noch Cinchonine auffinden.		
CORTEX SAMBUCI INTERIOR. *Innere Hollunderrinde.*	Man sammelt diese Rinde im Frühjahr von den mittlern Zweigen des Schwarzholders (Sambucus nigra L.), nachdem sie von dem dünnen, hellgrauen, runzlichten und weichen äuſsern Häutchen befreiet worden sind. Sie ist grün und saftig, und hat im frischen Zustande einen scharfen, nauseösen und unangenehmen Geruch und einen anfangs süſslichten, hernach bitterlichen Geschmack, welcher lange auf der Zunge zurückbleibt. Sie wird mehrentheils nur frisch angewendet, doch zuweilen auch getrocknet aufbewahrt, in welchem Zustande sie aber schwächer von Geschmack und nicht so wirksam ist.		
CORTEX SASSAFRAS *Sassafrasrinde.*	Die Rinde des Sassafrasholzes (S. Lignum Sassafras). Eine dicke, runzliche, äuſserlich graulichbraunrothe, innerlich rostfarbene, nach auſsen hin blättrige, leicht zerbrechliche Rinde, womit das Sassafrasholz bekleidet ist. Sie übertrifft das Holz an kräftigem Geruch und Geschmack und besitzt eine gröſsere Wirksamkeit als dieses, weshalb sie oft für sich allein verordnet wird. Ihre chemischen Eigenscheften stimmen ebenfalls mit denen des Holzes überein, nur ist sie etwas reicher an flüchtigen und harzigen Bestandtheilen.		
CORTEX SIMARUBAE. *Simarubenquassiarinde.*	Die Rinde der vorzüglich in Guiana wachsenden Simarubenquassia (Quassia Simaruba L.), und zwar von der Wurzel des Baums. Wir erhalten sie in mehreren Fuſs langen, eine bis zwei Linien dicken, Zoll-bis Handbreiten, gröſstentheils flachen, seltener etwas gerollten, des bequemen Verschikkens wegen mehrfach in die Länge zusammengebogenen Stücken. Sie ist sehr leicht, locker, faserig, biegsam, sehr zähe und schwer zu pulvern. Aeuſserlich ist sie weiſslichbraun oder bräunlichgelb, mit runden warzichten Erhabenheiten besetzt und einem blässerfarbigen Oberhäutchen versehen; auf der inwendigen Seite mehrentheils glatt, zuweilen auch noch von ansitzendem Splinte oder abgeriebenen Fasern rauh. Sie hat keinen Geruch, aber einen durchdringenden bittern Geschmack. — Auf beiden Oberflächen braune, beim Kauen kaum merklich bittere, oder sonst von der gegebenen Beschreibung abweichende Stücke sind falsch und verwerflich. Nach Morin enthält dieselbe eine harzige Materie, ein flüchtiges Oel von Benzoegeruch, essigsaures Kali, ein Ammoniumsalz, Aepfelsäure und Spuren von Galläpfelsäure, Quassin (bitteres Princip der Quassia), äpfelsauren und sauerkleesauren Kalk, einige Mineralsalze, Eisenoxyd und Kieselerde, Ulmin und Holzfaser.		
CORTEX SOYMIDAE. *Soymidarinde.*	Die Rinde des in Ostindien, und zwar in den gebirgigen Gegenden der Rajumundrischen Districte, die sich von Samulcota und Peddapore gegen Süden neigen, wachsenden Soymidabaums (Swietenia Soimida oder vielmehr Swietenia febrifuga Roxb.). So wie diese Rinde im Handel vorkommt, besteht sie aus Stücken von verschiedener Gröſse. Gewöhnlich sind sie einen halben bis zwei Fuſs lang, einen bis acht Zoll breit und dabei von mäſsiger Dicke. Aeuſserlich ist sie mit verschiedenen Flechten überzogen, und hat ein rauhes punctirtes Ansehen. Das Oberhäutchen ist sehr dünn und von aschgrauer Farbe. Die eigentliche Rinde, bei weitem der gröſste Theil, besteht aus verschiedenen Lagen, hat eine schwärzlich geflammte rothe Farbe, ist brüchig und dabei so dicht, daſs sie polirt werden könnte. Der Bast ist sehr dünn, zähe und schwächer gefärbt, als die Rinde selbst. Der Geschmack dieser Rinde ist sehr bitter und äuſserst zusammenziehend; der Geruch hingegen ist nur schwach, jedoch angenehm und gewürzhaft, wovon man auch beim Geschmack etwas wahrnimmt. Der beim Stoſsen der Rinde aufsteigende Staub reizt die Nase des Arbeiters und erregt Niesen. Ist die Rinde durch Zufall feucht geworden, so wird sie braun, und zwischen dem Oberhäutchen und der Rinde selbst, oder zwischen den Lamellen derselben findet man dann zuweilen eine schwärzliche, dichte, unschmackhafte Substanz. Auch sieht man zuweilen an der Rinde etwas reines hartes Gummi, wie denn überhaupt aus den etwa verwundeten Stellen des Baums ein heller Saft ausflieſsen soll, der zu einem harten, geschmack- und geruchlosen Gummi erhärte.		
CORTEX TAMARISCI. *Tamariskenrinde.*	Die Rinde des in Frankreich, Spanien und Italien wachsenden Tamariskenbaums (Tamarix gallica L.). Eine dünne, zusammengerollte und mit einer zarten braunen Haut umgebene, inwendig weiſslichte Rinde von bitterm zusammenziehendem Geschmack. Andere nehmen sie auch von der deutschen Tamariske (Tamarix germanica L.).		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
CORTEX TECAMEX. *Tecamezrinde.*	Von einem noch unbekannten Baume im Spanischen Amerika. Man erhält sie in meistens röhrenförmigen, oft mehrmals zusammengerollten Stücken von der Stärke eines Fingers bis zu einem Zoll im Durchmesser, öfters eine halbe Elle lang. Auswendig ist sie mit einem dünnen, feinen, glatten, bräunlichgrünen Oberhäutchen bedeckt, das hier und da mit weifsen Flecken versehen ist; unter demselben befindet sich eine Lage von schön hochgelber, lockerer, kurzfaserichter Rinde, auf welche noch inwendig eine zweite glatte, dunkelbraune, ins Schwärzliche spielende Lage von festerem Gewebe folgt, welche etwas glänzend im Bruche ist. Die ganze Rinde ist über eine Linie dick, weniger faserig auf dem Bruche als die Königs- und rothe Chinarinde, und hat keinen merklichen Geruch; das hochgelb rhabarberfarbige Pulver riecht indessen etwas gewürzhaft. Der Geschmack ist beträchtlich bitter und gewürzhaft.		
* *Cortex Ulmi interior.* Ulmrinde.	Die von der äufsern, spröden, rauhen, braunen, geschmack- und geruchlosen Oberrinde befreite innere, dem Holze zunächst liegende Rinde des Ulmbaums (Ulmus campestris L.). Sie ist dünn, zähe, glatt, im frischen Zustande gelblich, getrocknet aber rothbräunlich, hat einen sehr schleimichten, etwas bitterlichen und auch zusammenziehenden Geschmack, aber keinen Geruch. Man mufs sie im Frühjahre von den dünnen Aesten nicht über zehn bis zwölf Jahre alter, oder von dem Stamme junger Bäume sammeln. Von den Materialisten erhält man sie oft mit der äufsern Oberrinde bekleidet. Ihre vorzüglichsten Bestandtheile sind gummichtes Extract, Gerbestoff und Gallussäure.		
CORTEX WINTERANUS. *Wintersche Rinde.*	Die Rinde der in Patagonien und an den Küsten und auf den Inseln des Magellanischen Meerbusens wachsenden Gewürzwintere (Wintera aromatica L.). So wie man sie erhält, besteht sie in aufgerollten, festen, harten Stücken von verschiedener Länge und von einer halben Linie bis zu dreiviertel Zoll steigender Dicke. Auswendig ist sie aschgrau oder graugelb, bald runzlicht, bald glatt; inwendig zimmtfarbig und faserig. Gerieben besitzt sie einen angenehmen vermischten Würznelken- und Cascarillgeruch. Ihr Geschmack ist feurig, brennend, lange im Munde anhaltend, doch etwas minder scharf gewürzhaft u. bitterer als der weifse Zimmt. Bei der Destillation erhält man daraus ein weifses, auf dem Wasser schwimmendes ätherisches Oel, das einige Monate ruhig hingestellt sich in zwei verschiedene Substanzen, eine untere, mehr talgartige, weifse, und eine leichtere, auf die Oberfläche sich begebende, hellgelbe absonderte. Aufserdem gewinnt man noch ein eigenthümliches, gelind zusammenziehendes, angenehm bitteres Extract.	Verwechselt mit dem *weifsen Zimmt.*	Der weifse Zimmt hat einen stärker gewürzhaften und mehr bittern Geschmack, unterscheidet sich auch in seinem äufsern Ansehen, vorzüglich wenn die Stücke desselben nicht röhricht, sondern flach sind. S. Canella alba.
		Mit der *Culilawanrinde* oder dem *Bitterzimmt.*	Sie hat mit dieser viele Aehnlichkeit, unterscheidet sich aber dadurch, dafs sie einen feinern und stärkern Geschmack besitzt, als die Culilawanrinde, die überdies nur in flachen und wenig gebogenen Stücken vorkommt.
		Mit der *Kostwurzelrinde.*	Die Rindenstücke des Costus arabicus dulcis et amarus, womit sie bisweilen verwechselt wird, sind gewöhnlich kurz, dick, mehr oder weniger zusammengerollt, fest, schwer, aufsen gelblich weifs, innen dunkelgelb, und besitzen einen Violengeruch, und einen gewürzhaften, scharfen, süfslichen oder bittern Geschmack.
CRETA ALBA. *Weifse Kreide.*	Bildet in England, Frankreich, Italien und andern Ländern ganze Gebirge. Die Kreide ist eine ziemlich reine kohlensaure Kalkerde, enthält aber auch wohl eine geringe Menge Kieselerde oder Thonerde und bisweilen etwas Eisenoxyd. Sie kommt in locker zusammenhängenden Massen vor, in welchen man oft Feuersteine und Versteinerungen antrifft. Zum pharmacevtischen Gebrauche mufs man die weifsesten Stücke, die sich völlig in Salpetersäure auflösen, leicht zerreiblich und nicht steinig sind, auswählen. Diese werden gerieben, nachher mit Wasser abgeschäumt, um sie von zufälligen Unreinigkeiten zu säubern, darauf getrocknet und als präparirte Kreide (Creta praeparata) aufbewahrt.		Reine Kreide mufs ein zartes, schneeweisses Pulver, welches keinen Geruch, aber einen erdigen Geschmack hat, bilden, sich trocken, aber nicht rauh anfühlen lassen, am Finger abfärben und eine mittelmäfsige Schwere besitzen. An der Luft bleibt sie unverändert, im Feuer quillt sie ein wenig auf, verliert ihre Kohlensäure und wird in ätzenden Kalk verwandelt. Im Wasser löst sie sich nicht auf, läst sich aber damit zu einem Brei anrühren. Mit Säuren vereinigt sie sich unter Entbindung von Luftblasen und stellt mit den meisten derselben auflösliche Verbindungen dar.
		Mit *Sand* verunreinigt.	Ist der Fall wenn sie nicht gehörig geschlemmt worden ist. Läfst sich alsdann nicht zart anfühlen, die Sandkörner entdeckt man, wenn man sie zwischen den Fingern reibt.
* *Crocus.* Safran.	Die getrockneten Narben der Staubwege aus den Blumen des in Persien, der Türkei und im südlichen Europa wild wachsenden, in verschiedenen Ländern mit vielem Fleifs gebaut werdenden Herbstsafrans (Crocus sativus var. autumnalis L.). Sie sind in drei, ungefähr einen Zoll lange, ziemlich häutige Fäden getheilt, die unten ein dünnes Ende haben, allmälig eine keilförmige Gestalt annehmen und sich in eine abgestumpfte, gekerbte, weifsgelbliche Spitze endigen. Im frischen Zustande sind sie eben und gleich; getrocknet sind sie auf mancherlei Weise gekrümmt und in einander gedrehet, von geringem Ge-	Verfälscht mit *Saflorblumen*, langgeschnittenen *Granatblumen*, *Ringelblumen* u. s. w., die man vorher gewöhnlich in einem Auszug von ächtem Safran hat weichen lassen.	Es finden sich dann mehrere dünne, weifsliche, hellgelbe oder rothgelbe, aber nicht mit den charakteristischen weifsgelblichten Endspitzen versehene Fäden darunter. Deutlicher erkennt man diese Verfälschung bei der Betrachtung des im Wasser aufgeweichten Safrans, indem man dann nicht die stumpfen dreitheiligen Narben des Safrans, sondern die Gestalt der gedachten Blumentheile daran erkennt. Die Ringelblumen sollen auch eine gesättigtere röthere Tinctur geben, als ächter Safran.

<table>
<tr><th>Namen der Arzneimittel.</th><th>Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.</th><th>Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.</th><th>Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.</th></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">wicht, weder feucht noch ganz trocken, sondern zähe und biegsam, lassen sich weich und etwas fettig anfühlen und sind schwer zu pulvern. Die Farbe dieser getrockneten Fäden ist dunkelroth oder rothgelb und etwas glänzend, an beiden Enden aber weifsgelblich. Meistens sind einige helle Fäden mit untermischt. Beim Reiben färben sie die Finger und beim Kauen den Speichel stark dunkelgelbroth, und in geringer Menge eine grofse Menge Wasser goldgelb. Aufser diesen Eigenschaften mufs ein guter Safran einen starken gewürzhaften, eigenthümlichen, etwas betäubenden Geruch, und einen bitterlichen, balsamischen, etwas scharfen Geschmack haben. Ehedem zog man den orientalischen Safran (Crocus orientalis) vor, den man aber, seines hohen Preises und seiner häufigen Verfälschungen wegen, jetzt nicht mehr so achtet als den Oesterreichischen, Baierschen und Französischen. Der Italiänische Safran ist blasser, färbt aber doch sehr stark. Der Englische ist sehr trocken und leicht zu pulvern, daher gemeiniglich schlecht. Am schlechtesten ist der Spanische Safran, den man gewöhnlich durch Einschmieren mit einem fetten Oele zu erhalten und schwerer zu machen sucht; er macht beim Befühlen die Finger ölicht.
Durchs Alter wird der Safran schwächer. Man mufs ihn entweder in steinernen Büchsen fest eingedrückt und mit Blase verbunden, oder in verbundenen Blasen in fest zu verschliefsenden zinnernen Gefäfsen aufbewahren und ihn nur auf kurze Zeit vorräthig pülvern. Das Pulver hat eine dunkelgelbrothe Farbe. Nach Vogel und Bouillon-Lagrange sind die Bestandtheile in 100 Grammen: Wasser 10,00; Gummi 6,50; Eiweifs 0,50 Polychroit (eine Verbindung von färbendem Stoffe mit flüchtigem Oele) 65,0; wachsartige Materie 0,50; Pflanzenabgang 10,00; flüchtiges Oel unbestimmbare Menge.</td><td>Mit Fasern von gekochtem geräucherten Rindfleische vermischt.</td><td>Man findet dann schwärzliche Fäden darunter und beim Verbrennen auf Kohlen entsteht ein stinkender Geruch, wie von verbrennendem Horn.</td></tr>
<tr><td>Mit Weingeist oder Wasser ausgezogen und dann wieder getrocknet als ganzer Safran oder dessen Pulver.</td><td>Wenn die Ausziehung nicht so stark geschehen ist, dafs der Safran dadurch einen grofsen Theil seiner Farbe verloren hat, oder wenn der schon ausgezogene Safran mit noch unausgezogenem vermischt worden, so ist diese Verfälschung schwer und nur daran zu erkennen, dafs seine Fasern dünner, runzlich, spröder, weniger glänzend, die Farbe etwas blasser, der Geruch und Geschmack geringer ist und er nicht mehr das Wasser so stark goldgelb färbt, als ächter Safran.</td></tr>
<tr><td>Als Pulver verkäuflich.</td><td>Das besonders von den Nürnberger Hausirern verkäufliche Safranpulver ist nie ächt, sondern blofs eine Mischung von hartgekochten Eiern, Mandeln, Saflor mit etwas zugesetztem ächten Safran. Zuweilen ist es ein Gemisch aus rothem Sandelholz, Curkuma, Saflorblumen und etwas ächtem Safran. Durch Vergleichung mit ächtem Safranpulver läfst sich diese Betrügerei am besten ausmitteln.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Anmerkung. Bei dem hohen Preise des Safrans vor einigen Jahren, wo das Pfund in den Holländischen Preiscouranten zu 70 Gulden notirt stand, kam mir ein durchaus falscher Safran vor, der einzig und allein aus den getrockneten und gefärbten Blumenblättern der Ringelblume bestand, aber so künstlich nachgemacht war, dafs er auf den ersten Anblick ungemein täuschte. Durch das Aufweichen in Wasser wurde der Betrug sehr bald ausgemittelt.</td></tr>
<tr><td>* Cubebae.
Cubeben.</td><td colspan="3">Die Beeren des auf den Philippinen, auf Java, Guiana u. s. w. wachsenden Cubebenpfeffers (Piper Cubeba L.). Getrocknet, wie sie zu uns kommen, sind sie rund, mehr oder weniger runzlicht, von der Gröfse einer kleinen Erbse und mit einem dünnen Stiele versehen, von grauschwärzlicher oder dunkelbrauner Farbe. Ihre äufsere, leicht zerbrechliche, dünne, adrichtnetzförmige, runzliche Schale umschliefst einen runden, glatten, harten, braunen oder schwärzlichen, innerhalb gelblich-weifsen oder schmuziggrauen ölichten Kern. Die Schale riecht angenehm, schmeckt aber wenig; der Kern hingegen hat einen bitterlichen, gewürzhaften, scharfen, beifsenden, hinterdrein einigermafsen kühlenden und den Speichel herbeilockenden Geschmack. Gute Cubeben müssen grofs, schwer, wenig runzlicht und weder veraltet noch verdorben seyn; der Kern mufs die Schale völlig ausfüllen. Die unreif gesammelten, kleinern, sehr runzlichten, mit zusammengeschrumpften Kernen haben eine weit geringere Wirksamkeit. Nach Vauquelin sind die Bestandtheile: ein flüchtiges fast erhärtetes Oel, ein dem Harze des Copaivabalsams fast gleiches Harz, eine kleine Menge eines andern gefärbten Harzes, extractives Princip, demjenigen analog, welches sich in den Hülsenfrüchten findet, und einige Salze.</td></tr>
<tr><td>CUPRUM.
Kupfer.</td><td colspan="3">Wird fast in allen Gegenden der Erde theils gediegen angetroffen, theils aus seinen Erzen gewonnen, theils aus den Cementwassern durch Eisen abgeschieden. Es hat dieses Metall in seinem reinen Zustande eine bräunlichrothe Farbe, ist glänzend, mäfsig hart, elastisch und stark tönend, beträchtlich zähe, sehr dehnbar und geschmeidig, auf dem Bruche fein gekörnt, und gerieben oder erwärmt von einem eigenthümlichen, widrigen Geruch und Geschmack. In freier Luft und im Wasser wird es von einem grünen Rost überzogen oder wie durch Kohlensäure in ein grünes Oxyd verändert. Es wird von allen Oelen und Fettigkeiten und von fast allen Flüssigkeiten angegriffen und von allen Salzen, sowohl sauren als Kalien, besonders auch von ammoniakalischen Mittelsalzen, nicht nur im metallischen, sondern auch im oxydirten Zustande mit grüner oder blaulichter Farbe aufgelöst. Aus jeder Auflösung wird es beim Zutritt der freien Luft, durch Ammonium meergrün niedergeschlagen, und dieser Niederschlag wird nachher durch mehr hinzugegossene Ammoniumflüssigkeit wieder mit einer himmelblauen Farbe aufgelöst. Im Feuer verkalkt es leicht; indem es glüht, wird es auf der Oberfläche mit Schuppen bedeckt, welche nach dem Erkalten des Kupfers abspringen und Kupferhammerschlag genannt werden. Zum Schmelzen erfordert es eine starke Hitze, und es schmilzt nicht eher, als bis es weifsglüht, wobei es mit einer blaugrünlichen Flamme brennt. Wird es im Flusse mit Zink vermischt, so wird es gelb und aus dem verschiedenen Verhältnisse dieses und anderer Zusätze entstehen das Messing, der Tomback, Prinzmetall u. s. w. Legt man in die Auflösungen des Kupfers ein polirtes Eisen, so wird dasselbe mit einer Kupferrinde überzogen. Spec. Gew. = 8,876 bis 9,000.</td></tr>
</table>

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Cuprum aluminatum.* LAPIS DIVINUS. *Kupferalaun.* *Wundstein.* *Lapis ...*	Aus Kupfervitriol, Salpeter und Alaun, von jedem zwei Unzen, durch Zusammenschmelzung derselben in ihrem Krystallisationswasser bei gelindem Feuer in einem irdenen Tiegel und Hinzumischung von einer Drachme geriebenem Kampher zu der vom Feuer entfernten Masse, worauf dieselbe auf ein kaltes Blech zu Täfelchen ausgegossen wird, bereitet. Die erkaltete Masse hat eine grünliche Farbe, ist in Wasser auflöslich und mufs in wohlverstopften Gläsern aufbewahrt werden. Der Lapis divinus Vindobonensis unterscheidet sich von dem vorigen dadurch, dafs er anstatt des Kupferalauns nach Beer's und Schmidt's Vorschrift aus Grünspan bereitet wird. Eine halbe Unze in acht Unzen destillirtem Wasser aufgelöst, gibt die Solutio Lapidis divini Vindobonensis, welche in einigen Officinen vorräthig gehalten wird.		
CUPRUM SULPHURICO – AMMONIATUM. CUPRUM AMMONIATUM. *Schwefelsaures Ammoniumkupfer.* *Kupferammonium.* *Kupfersalmiak.*	Ein dreifaches, aus Schwefelsäure, Ammonium und Kupferoxyd bestehendes Salz, welches nach der Pr. Pharmakopöe dadurch bereitet wird, dafs man eine beliebige Menge schwefelsaures Kupfer in dem dreifachen Gewichte kochenden Wassers auflöst, und soviel flüfsiges Aetzammonium hinzusetzt, bis der anfangs entstandene Niederschlag wieder vollkommen aufgelöst ist. Zu der erhaltenen lasurblauen Auflösung wird nun in einem etwas weiten Glase das achtfache Gewicht des angewandten schwefelsauren Kupfers Alkohol geschüttet, so dafs derselbe auf der ammoniakalischen Flüssigkeit möglichst ruhig aufschwimmt, wo sich dann nach einiger Zeit das Salz krystallinisch abscheidet, welches schnell zwischen saubrem Löschpapier getrocknet, vor dem Lichte geschützt, in einem Glase mit eingeriebenem Stöpsel aufbewahrt werden mufs. Der Kupfersalmiak bildet kleine, längliche, vortrefflich blaue, nadelförmige Krystallen (nach einigen Schriftstellern vierseitige Säulen mit vier Flächen zugespitzt). Sie haben den stechenden Geruch des Ammoniums und einen anfangs scharf alkalischen, hintennach metallisch zusammenziehenden Kupfergeschmack. Eine lebhaft dunkel himmelblaue Farbe und vollkommene Auflöslichkeit im Wasser sind die Kennzeichen der Güte dieses richtig bereiteten und unverdorben aufbewahrten Mittels. Es besteht aus: 4 At. schwefelsaurem Ammonium und 1 At. basisch schwefelsaurem Kupferoxyd mit Wasser, oder aus: 27,91 Ammonium, 32,20 Kupferoxyd, 32,58 Schwefelsäure und 7,30 Wasser.	Durch nachlässige Aufbewahrung verdorben.	Wird der Kupfersalmiak in schlecht verschlossenen Gefäfsen aufbewahrt, so verfliegt, zumal an einem warmen Orte, das Ammonium nach und nach, und das Kupferoxyd mit neutralem schwefelsauren Ammonium bleibt als ein graugrünes, nicht mehr völlig im Wasser lösliches Pulver zurück, welches, da es nun eine ganz andere Wirkung bei der Anwendung hervorbringt, nicht dispensirt werden darf. Anmerk. Der Kupfersalmiak wird zuweilen auch durch Abrauchen der Flüssigkeit bereitet und bildet alsdann eine dunkelblaue unförmliche Masse. Es ist aber diese Darstellungsart deshalb verwerflich, weil schon während der Bereitung ein Theil des Ammoniums verfliegt und daher gleich anfänglich ein fehlerhaftes Präparat erhalten wird. Wenn fälschlicherweise das Kupferammonium durch blosses Reiben des schwefelsauren Kupfers mit kohlenstoffsaurem Ammonium bereitet worden seyn sollte, so würde dieses der Mangel der gehörigen krystallinischen Beschaffenheit in Verbindung mit dem Aufbrausen beim Vermischen mit Salzsäure oder Schwefelsäure entdecken lassen. Vom schwefelsauren Kupfer oder Kupfervitriol (s. Cuprum sulphuric.) unterscheidet es sich 1) durch den ausdünstenden Ammoniumgeruch; 2) durch die Eigenschaft, mit dem Veilchensyrup grün zu werden; 3) durch den zeisiggrünen Niederschlag, den es mit aufgelöstem Arsenik gibt.
* *Cuprum sulphuricum.* VITRIOLUM CAERULEUM S. DE CYPRO. *Schwefelsaures Kupfer.* *Kupfervitriol.* *Blauer Vitriol.*	Ein aus Schwefelsäure und Kupferoxyd bestehendes metallisches Salz, welches nach der Preufsischen Pharmacopöe aus einem Theile Kupferspänen und drei Theilen concentrirter Schwefelsäure, die mit einander vermengt und aus einer gläsernen Retorte die schweflichte Säure davon abgezogen wird, worauf man die zurückgebliebene Masse in kochendem Wasser auflöst, filtrirt und krystallisirt, bereitet wird. Aufserdem gewinnt man denselben im Grofsen durchs Verdunsten des Cementwassers in Kupferbergwerken, oder durchs Auslaugen gerösteter und verwitterter Kupferkiese, oder durch wiederholtes Glühen mit Schwefel bestreuter Kupferbleche, nachheriges Ablöschen derselben in mit Wasser gefüllten Kübeln, und Verdunsten dieser Lauge. Der Kupfervitriol bildet schrägwürflichte oder länglich rautenförmige, breite, sechsseitige Krystallen von einer schönen, durchsichtig himmelblauen Farbe, die einen metallisch widrigen, etwas beifsend säuerlich zusammenziehenden Geschmack haben, in mittlerer Temperatur noch nicht völlig vier Theile und in höherer kaum zwei Theile Wasser zur Lösung erfordern, im Weingeist keine Auflöslichkeit zeigen, ihm aber, wenn er darüber abgebrannt wird, die Eigenschaft mittheilen, mit einer grünen Flamme zu brennen. Durch die Einwirkung der Luft werden die Krystallen nach und nach unscheinbar und glanzlos,	Der verkäufliche blaue Vitriol ist gemeiniglich mit *Eisen* oder *Zink* verunreinigt.	Wenn der an der Luft entstehende Beschlag auf der Oberfläche des Kupfervitriols mehr gelb als weifs ist, so zeigt dies eine Verunreinigung mit Eisen an, welche durch die dintenartige Farbe einer mit Galläpfelauszug gemischten Auflösung, so wie durch den auf hinzugemischtes blausaures Kali entstehenden blauen Niederschlag, noch näher bewiesen wird. Herr Professor Götling gibt folgende Prüfungsmethode an. Man löse etwas Kupfervitriol in destillirtem Wasser auf und tröpfele ätzende Ammoniumflüssigkeit hinzu; es wird sich die Mischung zwar anfangs trüben, aber durch mehr hinzugegossenes Ammonium löst sich alles wieder zu einer durchsichtigen blauen Flüssigkeit auf, wenn er völlig rein ist. War aber Eisenoxyd vorhanden, so wird ein schwarzes an der Luft gelb werdendes Eisenoxyd niederfallen, und ist das Niederfallende weifs, so ist Zinkoxyd vorhanden gewesen. — Der Recensent der ersten Auflage dieser Uebersicht im Berlin. Jahrbuche der Pharmacie (1806, S. L.) macht hierbei aber die Bemerkung, dafs auch das Zinkoxyd in Ammonium leicht auflöslich sey. — Nach Herrn Roloff (Anleit. zur Prüfung der Arzneikörper, Magdeburg 1817) wird die Verunreinigung mit Zink entdeckt, wenn eine Auflösung des Kupfervitriols durch ätzendes Kali zersetzt und nach der Filtration Schwefelwasser-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	auch mit einem weiſsen Beschlag belegt. Spec. Gew. = 2,194. Zusammensetzung: 1 At. Kupferoxyd, 2 At. Schwefelsäure und 10 At. Wasser, oder: 31,80 Kupferoxyd, 32,14 Schwefelsäure und 36,06 Wasser.		stoff oder blausaures Kali hinzugemischt wird, da denn ersterer den Zink durch einen weiſsen von noch etwas aufgelöstem Kupfer wenig braunen, letzterer durch einen grünlichen Niederschlag anzeigt.
DACTYLI. *Datteln.*	Die Früchte der Dattelpalme (Phoenix dactylifera L.). Längliche Früchte von der Gestalt der Eicheln, aber gröſser und dicker. Sie sehen äusserlich röthlichgelb aus, haben ein süsses, zuckerartiges, schleimicht schmekkendes Fleisch und enthalten in demselben einen steinharten, der Länge nach gefurchten Kern. Wir erhalten sie aus Portugal und Spanien. Ihr vorzüglichster Bestandtheil ist Zuckerstoff.	Untauglich.	Diejenigen Datteln, welche unreif eingesammelt sind, so wie diejenigen, welche alt und verlegen, saftlos, zusammengeschrumpft, löcherig und wurmstichig sind, beim Schütteln klappern und einen herben Geschmack besitzen, sind zu verwerfen.
DECOCTA. DECOCTE. *Abkochungen.*	Flüssige Arzneimittel, welche durch Kochen einer Flüssigkeit, gemeiniglich des Wassers, mit festen Substanzen bereitet werden und aus den letztern vermittelst dieser Behandlung wirksame Theile in sich aufgenommen haben. Nach der gröſsern oder geringern Menge dieser aufgenommenen Theile, nach der kürzern oder längern Abkochung, nach Beschaffenheit der verordneten Arzneikörper selbst, hat das Decoct eine mehr oder weniger gesättigte, dunkle, undurchsichtige Farbe und einen geringern oder stärkern Geschmack, wodurch es sich von einem Aufgusse unterscheidet. Bei der Bereitung eines Decocts kommt es hauptsächlich darauf an, daſs es nach den Regeln der Kunst mit Aufmerksamkeit und Sorgfalt verfertigt sey; daſs die abzukochenden Substanzen ihrer verschiedenen Natur zufolge gehörig vorbereitet und mit der gehörigen Menge Flüssigkeit abgekocht werden; daſs das Decoct genau bis auf den vorgeschriebenen Punkt unter langsamen, nicht zu stürmischem Kochen eingekocht sey, dann gehörig colirt werde und nach dem Erkalten die ihm zukommenden eigenthümlichen Eigenschaften an Farbe, Geschmack und Geruch besitze. Fehlerhaft ist es, wenn, wie es wohl zuweilen geschieht, der Apotheker zu den Decocten schlechte verlegene Droguen anwendet, in der Meinung, daſs sie zu einem Decocte leicht gut genug wären, wenn er sich zu diesem Endzwecke mit Fleiſs geringere Sorten derselben von den Droguisten kommen läſst, oder wenn er sich gar statt der vorgeschriebenen Rinden, Wurzeln, Kräuter u. s. w. der von dem Pulver dieser Substanzen zurückbleibenden sogenannten Remanenzen zu den Decocten bedient. Eben so tadelnswerth ist es, wenn etwa bei einem häufigen Gebrauch des einen oder andern Decocts eine Quantität desselben in Vorrath bereitet wird, und wenn das Verhältniſs einer einzelnen Verordnung nachher nicht damit übereinstimmt, für jedes verordnete Decoct so viel Wasser hinzugesetzt wird, daſs ungefähr die Proportion herauskommt. Da dies alles, zumal bei den übrigen Zusätzen, die gewöhnlich dem Decocte hinzugemischt werden, nicht leicht auszumitteln ist, so kommt es bei einer so wirksamen Arzneiform, als die Decocte darbieten, hauptsächlich auf die Accuratesse und Zuverlässigkeit des Apothekers an.		
ELAEOSACCHARA. *Oelzucker.*	Entstehen durch Zusammenreiben und inniges Vermengen von zerstoſsenem Zucker und ätherischen Oelen. Nach der Preuſsischen Pharmacopöe kommen auf zwei Loth feinen weiſsen Zucker vier und zwanzig Tropfen Oel. Sie dürfen nicht zu lange Zeit in Vorrath bereitet werden, weil sonst ein groſser Theil des mit dem Zucker verbundenen Oels verloren geht. Diejenigen, welche eben nicht häufig gebraucht werden, bereitet man am besten nach obigem Verhältniſs erst bei jedesmaligem Gebrauch in der erforderlichen Quantität. Ihre Güte hängt von der Beschaffenheit des dazu verwendeten Oels ab, dessen Geruch und Geschmack man in dem Oelzucker rein wieder finden muſs. *Elaeosaccharum Anisi.* Anisölzucker. Aus zwei Loth Zucker und vier und zwanzig Tropfen ätherischem Anisöl bereitet. Auf gleiche Weise werden bereitet: *Elaeosaccharum Calami*, *Chamomillae*, *Cinnamomi*, *Foeniculi*, *Menthae piperitae*, *Valerianae* u. a. *Elaeosaccharum Flavedinis Citri.* Citronenölzucker. Wird durch so lange fortgesetztes Abreiben frischer Citronen auf Zuckerstückchen, bis diese mit der ölichten gelben Substanz der Citronen hinlänglich geschwängert sind, bereitet, worauf die Zuckerstücken alsdann zur gleichmäſsigen Zertheilung des Oels fein zerrieben werden. Dieser so erhaltene Citronenölzucker ist weit angenehmer von Geschmack und Geruch, als der mit dem wesentlichen Oel bereitete.		
ELECTUARIA. *Latwergen.*	Die Latwergen bestehen aus einer Verbindung von mehrern Arzneimitteln zu einer weichen dickflüssigen Masse und werden hauptsächlich aus verschiedenen pulverförmigen Substanzen mit Honig oder Zuckersäften bereitet. Es kommt bei den Latwergen darauf an, daſs 1) die vorgeschriebenen Arzneimittel dazu gleichförmig und wohl unter einander vermischt, und alle Ingredienzen von der erforderlichen Güte und in der gehörigen Quantität, ohne daſs etwas fehle, dazu genommen werden, welches sich freilich nicht leicht durch eine Untersuchung ausmitteln lassen wird, wenn nicht etwa solche Stücke derselben ganz weggelassen worden sind, die sich durch Geschmack und Geruch sehr auszeichnen; 2) daſs sie die gehörige Consistenz, gewöhnlich die Dicke eines mäſsig steifen Honigs haben, so daſs man mit der Messerspitze oder mit einem Spatel etwas davon abnehmen kann, ohne daſs es von den Seiten herabflieſse; 3) daſs sie nicht verdorben sind. Die Latwergen müssen den frischen, reinen Geruch und Geschmack ihrer Bestandtheile haben. Sie gehen, wenn sie nicht gehörig aufbewahrt werden, wenn sie an einem warmen Orte stehen, oder auch, wenn sie zu dünn bereitet sind, leicht in Gährung über und werden sauer; dieses gibt sich durch den essigartig sauren Geruch und Geschmack leicht zu erkennen. Sind sie verschimmelt, so zeigt dieses das Daseyn des Schimmels selbst und der damit verbundene eigenthümliche dumpfige oder mulstrige Geruch an. Durch zu langes Aufbewahren, besonders in Gefäſsen, die nicht dicht genug oder nicht gehörig verschlossen sind, trocknen sie aus, wobei die flüchtigen riechbaren Theile mehr oder weniger verloren gehen und die Latwergen unkräftig und unbrauchbar werden. Es kommt daher sehr darauf an, daſs die Latwergen an kühlen Orten in wohlverwahrten steinzeugnen oder porcellainenen Gefäſsen aufbewahrt und um ihr Verderben zu verhüten, nicht in zu groſser Menge vorräthig gehalten werden. Electuarium aromaticum s. stomachicum. Gewürzlatwerge. Aus Pfeffermünzkraut, Kalmus, Zimmtkassia, Zittwerwurzel, Gewürznelken und abgeschäumten Honig zur Latwerge gemacht. Bräunlich von Farbe; stark gewürzhaft von Geruch und Geschmack.		

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	* *Electuarium e Senna* s. lenitivum. Sennesblätterlatwerge. Nach der Pr. Pharmakopoe werden 6 Unz. Feigen, 2 Unz. Süſsholzwurzel mit 4 Pfd. Wasser bis zur Hälfte eingekocht, durchgeseiht und bis auf 12 Unz. abgeraucht; dann 5 Unz. Tamarindenmark, eben so viel Pflaumenmus, 4½ Unz. feingepulverte Sennesblätter und ½ Unz. gepulverter Anissamen hinzugesetzt. Von schwarzbrauner Farbe und süſssäuerlichem Geschmack, zugleich nach Sennesblätterpulver und Anissamen riechend und schmeckend. * *Electuarium Theriaca.* Theriak. Nach verschiedenen Vorschriften, gewöhnlich aber aus Angelikwurzel, Serpentaria, Baldrian, Zittwerwurzel, Zimmtkassia, Kardamomen, Myrrhe, Safran, Gewürznelken, schwefelsaurem Eisen, Opium und Honig bereitet. Braun von Farbe, von starkem aromatischen Geruch und Geschmack. Eine Unze enthält ungefähr fünf Gran Opium.		
EMETINA. *Emetine.* *Brechstoff.*	Ein neues Präparat, welches von Pelletier 1817 aus der Brechwurzel zuerst dargestellt worden ist. Man erhält dasselbe, wenn man die Rinde der Brechwurzel erst mit Aether, dann mit Alkohol auszieht, diesen abdampft, und das spirituöse Extract in Wasser auflöst, mit gebrannter Magnesia vermischt, um die Galläpfelsäure zu binden. Der Niederschlag wird alsdann mit wenig sehr kaltem Wasser abgewaschen, getrocknet, mit Alkohol gekocht und endlich die Auflösung mit thierischer Kohle gekocht, filtrirt und abgedampft. Das Emetin erscheint als ein weiſses, luftbeständiges, geruchloses Pulver, von widerlichem, wenig bitterm Geschmack, löst sich in kaltem Wasser wenig, in heiſsem mehr, sehr leicht in Alkohol, nicht aber in Aether auf, reagirt alkalisch und bringt in sehr kleiner Dosis heftiges Erbrechen hervor. Nach Pelletier und Dumas besteht dasselbe aus: 64,57 Kohlenstoff, 7,77 Wasserstoff, 4,30 Stickstoff, 22,95 Kohlenstoff.		
* *Elemi.* GUMMI ELEMI. *Elemi.* *Elemiharz.*	Es kommen von diesem Harze im Handel zwei verschiedene Sorten vor. 1) Das Ostindische oder orientalische (Elemi orientale), welches von dem in Aethiopien und Ostindien wachsenden Mohrenölharzstrauch (Amyris Zeylanica L.) herrühren soll. Man erhält es in länglich runden, zwei bis vier Pfund schweren, mit Schilf oder Palmblättern umwickelten Klumpen; es ist von weiſsgelblicher, etwas grünlicher Farbe, halbdurchsichtig, auswendig hart, aber inwendig zähe und weich, besitzt einen angenehmen, fenchelartigen Geruch und einen balsamischen, gewürzhaften Geschmack. In Weingeist und in Oelen ist es bis auf die beigemischten holzichten Theile völlig auflöslich. 2) Das gewöhnliche Westindische Elemi (Elemi occidentale), welches man von dem in Carolina, Brasilien und Neuspanien einheimischen Elemiölharzstrauch (Amyris elemifera L.) erhalten soll. Groſse in Kisten gepackte Stücke, die aus einer zusammengebackenen Masse bestehen, von welcher einige Theile halbdurchsichtig und weingelblich, andere weiſs, undurchsichtig, körnig sind, oft mit Rindenstückchen und Holzspänchen vermischt, übrigens auch fast ganz in Weingeist und Oelen auflöslich. Es ist weich, wie frisches Harz, und läſst sich schneiden; durchs Alter wird es hart, zerbrechlich und zerreiblich, erweicht sich aber in der Wärme leicht. Der Geruch ist dillartig balsamisch; der Geschmack bitterlich. Etwas erwärmt, leuchtet dieses Harz im Finstern, und man bemerkt das Phosphoresciren desselben am deutlichsten, wenn man mit einem spitzen Instrumente darüber hinfährt. Spec. Gewicht 1,018 bis 083. Zusammensetzung: 84 Harz, 12,5 ätherisches Oel, 2 bittere Substanz.	*Nachgemacht* aus ächtem Elemiharze, gelbem Harze und Terpentin.	Dieses läſst sich beim Reiben und Erwärmen leicht an dem sich verbreitenden Terpentin- und Harzgeruch erkennen, und ist, so wie das sehr unreine und bräunlich gefärbte verwerflich.
		Statt des Elemiharzes ein ganz unächtes.	Unter dem Namen Elemi soll man zuweilen auch ein Harz erhalten, das in einigen Gegenden von Italien von dem Oelbaume (Olea europea L.) gesammelt wird. Es soll dieses Harz zum Theil freiwillig aus dem Baume, zum Theil aber auch aus Löchern ausflieſsen, die von der Larve eines Schmetterlings in den Stamm bis auf das Mark gemacht sind. Gegenwärtig erhält man statt des ächten Elemiharzes fast immer ein anderes Harz, welches im Handel unter dem Namen Gallipot vorkömmt und im Aeuſsern viele Aehnlichkeit mit dem ächten Elemiharze hat. Man entdeckt die Verfälschung, wenn man etwas von dem verdächtigen Harze zwischen den Fingern knetet, wo es dann viel klebriger als das Elemiharz ist und stark nach Terpentin riecht.
		Anmerkung. Ueber das Gewächs, welches das Elemi liefert herrschen noch groſse Zweifel. Die Meister glauben, daſs die zuerst von Linné erwähnte Amyris elemifera die Mutterpflanze sey. Andere sind der Meinung, das Elemi komme von A. ambrosiaca L. Andere nehmen an, daſs nur das falsche, westindische Elemi Product dieses Strauchs sey; dagegen das ächte orientalische von A. zeylanica abstamme. Lamark bemerkt indeſs, daſs Linné unter obigem Namen zwei ganz verschiedene Pflanzen, die von Plumier erwähnte und die von Marcgraf Icicariba genannte, verwechselt habe. Die letztere, welche in Brasilien vorkommt, scheint der mit Amyris höchst verwandten Gattung Icica anzugehören. (A. Richard med. Botanik. A. d. Franz. v. Kunze II. S. 966.).	
ELIXIRIA. *Elixire.*	Flüssige, nicht ganz dünne, sondern etwas dickliche, jedoch tropfbare, geistige oder weinige Arzneimittel von dunkler, brauner oder schwärzlicher Farbe, öfters auch trübem Ansehen, deren Mischung aus dem Ausziehbaren von mehrern Stoffen, hauptsächlich aus dem Pflanzenreiche, zusammengesetzt ist. Bei ihrer Beurtheilung kommt es darauf an: 1) daſs die vorgeschriebenen Ingredienzen, vorzüglich die bisweilen theuren Gewürze, in gehöriger Menge dazu genommen sind. Dieses kann man nur durch Vergleichung der Farbe, des Geruchs und Geschmacks mit versichert gut bereiteten Elixiren derselben Art bemerken; 2) daſs zu den geistigen Elixiren guter Weingeist und kein gemeiner Branntwein verwendet worden, welches die Abwesenheit des dem Branntwein eigenthümlichen Fusel-Geruchs und Geschmacks zu erkennen gibt; 3) daſs sie gut aufbewahrt und nicht verdorben sind, welches die Art der Aufbewahrung selbst und die Beschaffenheit der Elixire zu erkennen gibt. — Die Gewohnheit einiger Apotheker, die Elixire und Tincturen nicht abzuklären, sondern auf den Stoffen, die dazu vorgeschrieben sind, stehen zu lassen, gibt Veranlassung zum Nachbrauen und ist daher verwerflich. *Elixir ammoniato-opiatum.* Ammonisches Opium-Elixir (Elixir ex succo Liquiritiae. Lackritzensaft-Elixir). Aus zwei Unzen Lakritzensaft in sechs Unzen Fenchelwasser aufgelöst und Hinzumischung von zwei Unzen Aniesammoniumflüssigkeit und zwei Drachmen Opiumtinctur mit Safran bereitet.		

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.

Hat eine schwarzbraune undurchsichtige Farbe, einen süfsen, etwas scharfen Geschmack und den Geruch nach Ammonium und Anisöl. Eine Unze enthält das Lösbare von zwei Gran Opium.

* *Elixir Aurantiorum compositum* s. viscerale. Zusammengesetztes Pomeranzen - Elixir. Wird durch Digestion von Pomeranzenschalen, unreifen Pomeranzen, Zimmt-Cassia und kohlensaurem Kali mit Malagawein, Auflösung von Wermuth -, Cascarill -, Enzian - und Fieberklee - Extract in der durchgeseiheten Flüssigkeit und Hinzumischung von Cedroöl und Schwefeläthergeist bereitet. Mufs eine schwarzbraune undurchsichtige Farbe besitzen, bitter gewürzhaft schmecken und gewürzhaft und nach Schwefeläthergeist riechen. Man sehe darauf, dafs es nicht statt des Malagaweins mit Franzwein oder Weingeist bereitet worden sey.

EMPLASTRA. *Pflaster.*

Feste, zähe, zum äufserlichen Gebrauch bestimmte Massen, die sich in gelinder Wärme schon zwischen den Fingern erweichen und dann leicht auf Leder oder Leinwand zu einem dünnern oder dickern Ueberzuge ausstreichen lassen, und in dieser Form nach Verschiedenheit ihrer Mischung und Bereitung mehr oder weniger fest auf der Haut oder überhaupt auf der Oberfläche des Körpers ankleben. Sie sind gewöhnlich durch Bearbeiten und Kneten der fertigen Pflastermischung zwischen den mit Wasser befeuchteten Händen (Malaxiren), und Ausrollen derselben auf einem glatten nafsgemachten Brete, Bleche oder Steine in cylindrische Stangen oder Rollen (Magdaleones) von verschiedener Dicke und Länge gebracht worden. Gut bereitete Pflaster müssen eine zusammenhängende Consistenz haben, in der Kälte hart und trocken seyn und die Finger nicht beschmuzen, bei gelinder Wärme hingegen sich leicht zusammendrücken lassen, weich und dehnbar werden, sich mit einem Messer oder Spatel bequem ausbreiten oder streichen lassen, und an dem Leder, der Leinwand oder dem Seidenzeuge, worauf sie gestrichen werden, so wie nachher an der Haut wohl ankleben. Zum völligen Schmelzen und Flüssigwerden müssen sie schon einen ziemlich beträchtlichen Wärmegrad verlangen. Die gekochten oder Bleipflaster müssen den Bleikalk gehörig aufgelöst, nicht blofs vermengt enthalten, und daher, wenn man sie mit Wasser knetet, dasselbe nicht milchicht machen. Bei ihrer Bereitung darf weder zu viel noch zu wenig Wasser zugesetzt seyn; im ersten Falle wird das Pflaster nicht zähe, sondern bröcklich und krümlich; im letztern Falle wird es leicht verbrannt und bekommt dann eine braune Farbe. Bei den gemischten, sowohl Wachs - als Bleipflastern ist es ein Fehler, wenn deren Mischung nicht gehörig gleichförmig und das Pflaster dann nicht durchgängig von einerlei Farbe, sondern bröcklich und buntfarbig ist. Gute Pflaster müssen vielmehr inwendig und auswendig einerlei Beschaffenheit und Consistenz haben. Sehr zu rügen ist es, wenn der Apotheker bei der Bereitung der Pflaster manche Ingredienzen, z. B. die vorgeschriebenen Harze und Schleimharze ganz, oder zum Theil daraus wegläfst, oder wenn er weniger davon nimmt, als die Vorschrift befiehlt; oder wenn er, in der Meinung, dafs es bei den Pflastern nicht darauf ankäme, die Ingredienzen von der schlechtesten Beschaffenheit dazu verwendet, und wohl gar die einem Pflaster eigenthümliche Farbe auf eine fälschliche Weise erkünstelt wird, wie z. B. bei dem zusammengesetzten Diachylonpflaster nach den ältern Vorschriften durch Orlean statt des hinzuzumischenden Safrans. Werden Kampher und flüchtige Oele, die zu einigen Pflastern kommen, vor dem gehörigen Erkalten der Pflastermischung zugesetzt, so entweichen sie in der Hitze und das Pflaster verliert den eigenthümlichen Geruch, den es haben sollte. Sind die Pflaster mit schmuzigen Händen malaxirt und geformt, so sieht man dieses, wenigstens bei den heller gefärbten Pflastern an ihrer schmuzigen Oberfläche und an der schmuzig - wolkichten Farbe im Innern der durchschnittenen Stangen.

Emplastrum Ammoniaci. Ammoniakpflaster. Vier Unzen gelbes Wachs und eben so viel Fichtenharz werden zusammengeschmolzen und nach dem Erkalten sechs Unzen Ammoniakgummi und zwei Unzen Galbanum, die vorher in vier Unzen Terpentin in gelinder Wärme aufgelöst sind, hinzugemischt. Grau - bräunlich - gelb, sehr zähe, von harzichtem Geruche.

Emplastrum Anglicanum. Englisches Pflaster. Eine Auflösung von Hausenblase mit Benzoe, Storax und peruvianischem Balsam in Weingeist auf schwarzen oder rothen Taffet gestrichen. Ein gutes Englisches Pflaster mufs spiegelglatt und glänzend seyn, zwischen feuchten und warmen Fingern sogleich kleben, fest auf dem feinen Taffet haften und von der Haut beim Waschen nicht so leicht vom Wasser losgeweicht werden. Schlecht bereitet sieht es runzlicht und geknittert aus, ist spröde und brüchig, löst sich vom Taffet ab und klebt nicht gut.

Emplastrum aromaticum s. stomachicum. Gewürzpflaster. Aus gelbem Wachs, Schöpstalg, Weihrauch, Gewürznelken, Muskatbalsam und Pfeffermünzöl bereitet. Mufs graubraun aussehn und den eigenthümlichen aromatischen Geruch der Gewürze, woraus dasselbe bereitet worden ist, besitzen.

* *Emplastrum Cantharidum ordinarium* s. vesicatorium ord. Spanischfliegenpflaster. Nach der Pharm. bor. werden 12 Unz. gelbes Wachs in 3 Unz. Baumöl über gelindem Feuer geschmolzen, dazu 3 Unz. Terpentin gemischt, und nach dem Erkalten 6 Unz. gepulverte Canthariden zugesetzt. Grünlichgrau von Farbe; mufs sowohl auf seiner Oberfläche als im Bruche eine gehörige Menge grün - glänzender Theile von spanischen Fliegen zeigen. Es darf nicht zu alt und dadurch trocken und bröcklich seyn, sondern mufs sich noch gut ausstreichen lassen. Auch mufs es den Geruch der Canthariden besitzen.

* *Emplastrum Cantharidum perpetuum* s. vesicator. perp. Beständiges Spanischfliegenpflaster. 6 Unz. Terpentin, eben so viel Mastixpulver, werden über gelindem Feuer flüssig gemacht und damit 2 Unz. gepulverte spanische Fliegen und 1 Unz. Euphorbienpulver vermischt. Mufs harzig, spröde, auf dem Bruche grau - weifs mit grünlichen glänzenden Punkten versehen seyn und nach spanischen Fliegen riechen. Man hebt es in geölter Blase oder in einer mit Blase verbundenen Büchse auf.

* *Emplastrum Cerussae* s. album coctum. Bleiweifspflaster. Aus 8 Pfund gepulvertem Bleiweifs, 4½ Pfund Baumöl und 1 Pfund weifsem Wachs durch vorsichtiges Kochen bis zur gehörigen Consistenz bereitet. Mufs schön weifs seyn. War das dazu verwandte Bleiweifs mit Kreide verfälscht, so ist das Pflaster bröcklich und sandig, auch bemerkt man darin die Kreide als ein weifses Pulver.

Emplastrum Cetacei. Wallrathpflaster. S. Ceratum Cetacei.

Emplastrum Conii s. de Cicuta. Schierlingspflaster. Ein Pfund gelbes Wachs, Colophonium und Baumöl ein halbes Pfund werden zusammengeschmolzen, und wenn sie halb erkaltet sind, ein Pfund Schierlingspulver darunter gerührt. Grün von Farbe, mufs gleichförmig gemischt seyn, einen betäubenden Schierlingsgeruch haben und darf nicht mit Schimmel überzogen seyn, wie es oft der Fall ist.

* *Emplastrum Cumini.* Kümmelpflaster. 3 Unz. römischer Kümmel, eben so viel gemeiner Kümmel, und Lorbeeren. 3 Pfund burgundisches Pech und 3 Unz. gelbes Wachs werden zur Pflasterconsistenz vereinigt. Stark nach Kümmel riechend.

* *Emplastrum foetidum* s. resolvens. Stinkasandpflaster. Aus 24 Unz. Ammoniak, 8 Unz. Stinkasand, 4 Unz. spanischer Seife, 2 Unz. Baumöl bei gelindem Feuer zur Pflasterdicke vereinigt. Nach stinkendem Asand riechend. Graubraun.

* *Emplastrum Hydrargyri* s. mercuriale. Mercurialpflaster. 8 Unz. Quecksilber werden mit 4 Unzen Terpentinöl bis zum Verschwinden der metallischen Kügelchen zusammengerieben, dann bei gelindem Feuer 2 Pfund Silberglättpflaster und 6 Unzen gelbes Wachs zusammengeschmolzen und nach

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	dem Erkalten mit dem vorigen Gemisch durch fleifsiges Umrühren genau verbunden. Blaugrau von Farbe. Auch durchs Microscop müssen darin keine unzertheilte Quecksilberkügelchen zu sehen seyn. Ist der Mangel des dazu nöthigen Quecksilbers durch Zusatz von Kienrufs versteckt, so hat es eine schwärzliche Farbe. *Emplastrum Hyoscyami.* Bilsenkrautpflaster. Wie das Schierlingspflaster bereitet. Grün, nach Bilsenkraut dumpf betäubend riechend. Nicht schimmlicht. *Emplastrum Lithargyri compositum* s. Diachylon comp. Zusammengesetztes Silberglättpflaster. Aus 4 Pfund Empl. Lithargyr. simpl., ½ Pfund gelbem Wachse, 4 Unz. Ammoniakgummi, eben so viel Mutterharz und Terpentin. Blafsgelb, nicht hochgelb von Farbe, wie sonst, da Safran zu dessen Mischung kam, statt dessen häufig betrüglicherweise Orlean genommen wurde, der ihm dann eine rothgelbe Farbe gab und zugleich die Weglassung der gehörigen Menge von Schleimharzen versteckte, wonach es, besonders nach Galbanum, stark riechen mufs. * *Emplastrum Lithargyri cum Resina Pini* s. adhaesivum. Harzsilberglättpflaster. Aus zwei Theilen Empl. Lithargyr. simpl. und einem Theile gemeinem Harze. Von gelblicher Farbe, dem bekannten Harzgeruch und zäher Consistenz. * *Emplastrum Lithargyri simplex* s. Diachylon simplex. Einfaches Silberglättpflaster. 5 Pfund feingepulverte Silberglätte und 9 Pfund Baumöl (oder Schweinfett) werden bei mäfsigem Feuer und unter beständigem Umrühren bis zur Pflasterconsistenz gekocht. Weifslicht und gut klebend; zumal da nach der neuen Vorschrift in der Preufsischen Pharmacopoe keine Pflanzenschleime mehr in dessen Mischung kommen. * *Emplastrum Meliloti.* Melilotenpflaster. Aus 1 Pfund gelbem Wachs, Colophonium und Baumöl von jedem ½ Pfund und 1 Pfund Melilotenpulver bereitet. Gelbgrünlich, stark nach Meliloten riechend. *Emplastrum opiatum* s. cephalicum. Opiumpflaster. Aus Elemi, Mastix, Weihrauch (von jedem 4 Unz.), Benzoe (2 Unz.), Terpentin (6 Unz.), Opium (1 Unz.), peruvianischem Balsam (½ Unz.). Braun von Farbe; nach peruvianischem Balsam riechend. In zugebundener geölter Blase aufzubewahren. Mufs eine spröde harzige Consistenz besitzen. * *Emplastrum saponatum.* Seifenpflaster. Aus Bleiglättpflaster, Wachs, Seife, Olivenöl, und Kampher bereitet. Gelblich-weifs von Farbe; nach Kampher riechend. * *Emplastrum sulphuratum* s. nigrum sulphuratum. Schwefelpflaster. Aus Geigenharz (18 Unz.), Terpentin (6 Unz.), Ammoniak, Galbanum, Sagapen, Myrrhe, Asphalt (von jedem 4 Unz.), geschwefeltem Leinöl und Terpentinöl (von beiden 8 Unz.), Kampher (1½ Unz.). Von braunschwarzer Farbe und starkem kräftigen Geruch. Mufs in einem fest mit Blase verbundenen steinzeugenen Gefäfse aufbewahrt werden.		
EMULSIONES. *Emulsionen.*	Flüssige Arzneimittel von einer milchartigen Beschaffenheit, welche durch Zerstofsen und Zerreiben aus festen, schleimicht-ölichte Theile enthaltenden Mitteln unter allmäligem Hinzumischen einer wäfsrigen Feuchtigkeit bereitet werden. Man unterscheidet zweierlei Arten, nämlich 1) die eigentliche Samen- oder Pflanzenmilch; diese wird erhalten, wenn frische ölreiche Samen oder Kerne mit Wasser angestofsen und die Flüssigkeit durchgeseihet wird. 2) Die unächte Emulsion oder Oelmilch, die man aus ölichten, fettigen oder harzichten Substanzen, den eigentlichen Harzen, Gummiharzen, ausgeprefsten Oelen, natürlichen Balsamen u. s. w. durch Reiben im Mörser und durch Beihülfe eines schicklichen Zwischenmittels, wie z. B. des Schleims von arabischem Gummi, des Eigelbes u. s. w. mit Wasser bereitet. Beide Arten müssen nach den Regeln der Kunst sorgfältig bereitet seyn. Zu der erstern Art dürfen keine ranzige, wurmstichige oder angefressene Samen oder Kerne genommen werden; die Emulsion mufs eine gleichförmige Beschaffenheit und das Ansehen einer reinen frischen Milch haben, mehr oder weniger süfslich, nie aber säuerlich schmekken, und, zumal im Kühlen, eine ziemliche Zeit unzersetzt bleiben, so dafs also nicht gleich nach ihrer Bereitung die ölicht-schleimichten Theile sich absondern und auf der Oberfläche herumschwimmen. Auch die Oelmilch mufs sich nicht sogleich in ihre Bestandtheile trennen. Die Oele, welche dazu vorgeschrieben sind, müssen rein, frisch und von aller Ranzigkeit frei seyn. Die Gummiharze müssen aufs feinste zerrieben und die hinzuzusetzende Flüssigkeit mufs anfänglich nur in ganz geringer Quantität hinzugemischt werden, so dafs ein möglichst gleichartiges Ganze herauskommt. Alles kommt hier auf eine geschickte und sorgfältige Bereitung an, wenn das Mittel nicht bald verderben oder widerlich einzunehmen seyn soll.		
* *Euphorbium. Euphorbium.*	Ein Gummiharz, welches als Milchsaft aus der geritzten Rinde der im heifsesten Afrika und in Aethiopien wachsenden Euphorbienwolfsmilch (Euphorbia officinarum L.) fliefst und dann an der Pflanze erhärtet. Wir bekommen es aus der Barbarei in dichten, ledernen Säcken. Es besteht aus erbsengrofsen, auch wohl etwas kleinern oder gröfsern Stücken von verschiedener, kuglichter, länglicher, eckiger oder ästiger Gestalt. Diese Stücke sind von dem Ansetzen und Eintrocknen des Safts an den Stacheln der Pflanze häufig ausgehöhlt oder mit zwei kleinen Löchern versehen. Sie haben auswendig eine schmuziggelbliche oder rothbräunliche, inwendig weifsliche Farbe, sind trocken, zerreiblich, leicht und insgemein mit erdigen, holzigen oder andern fremdartigen Theilen verunreinigt. Für sich riecht das Euphorbium nicht; angezündet verbreitet es einen eben nicht unangenehmen Geruch und brennt mit heller Flamme. Beim Kauen scheint es anfänglich geschmacklos zu seyn, nachher aber verursacht es einen äufserst ätzenden und brennenden Geschmack, der sehr lange anhält und sich nur durch Ausspülen des Mundes mit Oel mildern läfst. Seine Schärfe ist so grofs, dafs das beim Zerstofsen aufsteigende Pulver, wenn man sich nicht sehr sorgfältig davor schützt, ein sehr heftiges und anhaltendes Niefsen erregt und das Gesicht entzündet. Die blässern, gröfsern, trocknern Stücke sind am besten. Nach Brandes enthalten 500 Th. auserlesenen Euphorbiums: Euphorbiumharz (welches dunkelröthlichbraun, durchscheinend, spröde, aber von geringer Härte, süfslich riechend, von anfangs kaum merklichem, bald aber heftig brennendem Geschmack und von scharf giftiger Wirkung ist) 218¾, Wachs (aus Cerin 68¾ und Myricin 6¼ bestehend), Kautschuk 24¼, Phyteumakolla 1, Aepfelsäure mit äpfelsaurem Kali, äpfelsaurem Kalk, Spuren von benzoesaurem Kali und zweifelhafte Spuren von äpfelsaurer Talkerde 24¾, äpfelsauren Kalk mit Spuren von schwefelsaurem Kalk 94 7/8, schwefelsauren Kalk ½, schwefelsaures Kali 2¼, phosphorsauren Kalk ¾, Wasser 27, holzigen Rückstand 28, Verlust 4¼.		
EXTRACTA. *Extracte.*	Die Extracte werden theils durch Uebergiefsen und blofses Ausziehen oder durch Abkochen von vegetabilischen Körpern mit Wasser, oder auch durch Digestion mit Wasser, und hinzugesetztem Weingeist und nachheriges Verdunsten der durchgeseiheten klaren Flüssigkeit, theils durch Eindikkung des aus frischen Vegetabilien ausgeprefsten Saftes erhalten. Je nachdem in Hinsicht der verschiedenen Pflanzenstoffe trockne, weiche oder dünnere Extracte bereitet werden sollen, ändert sich ihre Consistenz ab, indem die trocknen Extracte eine solche Consistenz, dafs sie sich zu Pulver zerreiben lassen, die weichen die Dicke eines steifen Honigs oder Muses, und die dün-		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*

EXTRACTA.

nen oder sogenannten Honigsäfte (Mellagines) nur starke Syrupsdicke und also noch einige Flüssigkeit haben müssen. Da die Extracte, wenn sie gut und regelmäfsig zubereitet sind, zu den wichtigsten officinellen Arzneimitteln gehören, so erfordert ihre Zubereitung sehr viele Sorgfalt und Genauigkeit, und man hat daher bei der Untersuchung über ihre Güte und Aechtheit hauptsächlich auf folgende Punkte Rücksicht zu nehmen. Gut bereitete Extracte müssen nämlich den eigenthümlichen Geruch und Geschmack der Vegetabilien, woraus sie bereitet worden, in gehörigem Grade besitzen, keinen fremden, besonders keinen brenzlichten Geruch und Geschmack haben, welchen sie sehr leicht bekommen, wenn bei deren Eindickung der Grad der Hitze zu stark war, und sie daher etwas anbrannten. Unter diesen Umständen geht dann der eigenthümliche Geruch mehr oder weniger verloren, vorzüglich wenn die Pflanzen viele riechende Bestandtheile haben, die erhalten werden sollen; auch bekommen sie eine schwarze Farbe, die sie eigentlich nicht haben, sondern vielmehr nur dunkelbraun aussehen müssen. Sie dürfen bei ihrer Lösung in reinem Wasser keinen pulverichten Satz fallen lassen, sonst enthalten sie gemeiniglich pulverige Theile der Substanz, woraus sie bereitet worden, in sich oder sind gar mit dem Pulver davon verfälscht. Vor allen Dingen dürfen sie nicht metallhaltig seyn; metallhaltige Extracte zeichnen sich gewöhnlich durch einen sehr ekelhaften Geschmack aus. Sind die Extracte kupferhaltig, wie dies bei unvorsichtiger Bereitung in kupfernen oder messingenen, oder durch Aufbewahrung in dergleichen Gefäfsen erfolgt, so kann dies erforscht werden, wenn man eine kleine Portion derselben in reinem Wasser auflöst, und eine blank polirte eiserne Messerklinge in die Auflösung eintaucht; war das Extract kupferhaltig, so wird das Messer nach einiger Zeit mit einer rothen Kupferhaut überzogen erscheinen. Doch mufs, um diese Probe richtig anstellen zu können, oftmals etwas reiner Essig zugesetzt werden, weil das Kupfer in den Extracten nicht immer durch Säuren, sondern zuweilen durch Ammonium aufgelöst ist, in welchem Falle es sich ohne Zusatz von Säure nicht an das Eisen absetzt. Sicherer noch, aber umständlicher, ist die Prüfung der Extracte auf Kupfer durch Verbrennung eines Theils derselben zu Asche, aus der man dann durch Digestion mit einer gehörigen Menge Ammoniumflüssigkeit das darin befindliche Kupfer auszieht, welches sich bekanntlich durch eine blauliche Farbe der Auflösung zu erkennen gibt. Sind die Extracte eisenhaltig, so gibt dies theils der zusammenziehende Geschmack des Extracts zu erkennen, theils kann man es dadurch erforschen, dafs man eine mit Wasser gemachte Lösung dieses Extracts mit sehr vielem Wasser verdünnt, und dann ein paar Tropfen Galläpfeltinctur hinzutröpfelt, da denn, wenn Eisen vorhanden war, die Flüssigkeit gleich schwarz wird. Durchs Alter und durch schlechte Aufbewahrung in Gefäfsen, die nicht gehörig dicht oder verschlossen sind und an zu warmen oder dumpfen feuchten Orten stehen, verderben die Extracte, indem sie entweder austrocknen, oder sauer und schimmlicht werden, auf beide Art aber ihre eigenthümlichen Kräfte verlieren. Nach der verschiedenen Bereitungsart, so wie nach Maasgabe der angewandten Ausziehungsmittel und der dadurch ausgezogenen Bestandtheile, sind die Extracte verschieden, theils wäfsrige, theils geistig-wäfsrige, theils eingedickte Pflanzensäfte. Nur die erstere Art gibt mit Wasser eine vollkommene Lösung ohne beträchtlichen Bodensatz, nicht aber die beiden letztern. — Zur Aufbewahrung der Extracte dürfen keine metallene, sondern steinerne, porcellainene oder gläserne Gefäfse gebraucht werden: auch müssen deren Deckel nicht aus Metall bestehen, weil sonst leicht eine Auflösung des Metalls dadurch bewirkt und so das Extract durch ein metallisches Mittelsalz verunreinigt werden könnte. Extracte, die leicht schimmlicht werden, können davor durch eine Haut geschützt werden, die nach dem Abdampfen zur gehörigen Consistenz bei dem erforderlichen Hitzegrad, welchem man das Gefäfs, worin das Extract aufbewahrt wird, mit demselben aussetzt, seine Oberfläche deckt. Da bei der gewöhnlichen, nicht immer mit der gehörigen Sorgfalt vor sich gehenden Bereitung der Extracte ein grofser Theil der wirksamen Pflanzenstoffe, besonders wenn dieselben flüchtiger, schärfer oder narkotischer Natur sind, verloren geht: so hat man in neuern Zeiten mehrere Methoden vorgeschlagen, dieselben auf eine weit zweckmäfsigere Weise darzustellen, z. B. durch Hülfe der verbesserten Realschen Extractionsmaschine oder der von Dr. Romershausen zu Acken erfundenen Luft- und Dampfpresse. Da aber dieselben noch nicht überall eingeführt worden sind: so kann auch bei der Prüfung der in den Officinen vorräthigen Extracte hierauf noch keine Rücksicht genommen werden. Indessen läfst sich von jedem Apotheker, dem die Verbesserung und Vervollkommnung seiner Wissenschaft am Herzen liegt, doch wohl mit Recht erwarten, dafs er sich den dazu erforderlichen Apparat anschaffe, um den desfallsigen ärztlichen Anforderungen Genüge leisten zu können.

* *Exractum Absinthii.* Wermuthextract. (Wässerig.) Glänzend, braunschwarz von Farbe, unangenehm salzig bitter von Geschmack; löst sich ganz hell im Wasser auf.

* *Extractum Aconiti.* Eisenhutextract. (Eingedickter Saft.) Hat eine dunkel grünlich-braune Farbe und frisch bereitet einen durchdringend reizenden und unangenehmen bittern Geschmack und eigenthümlichen Aconitgeruch.

Extractum Aloes s. Aloe depurata. Aloeextract. (Wässerig.) Von trockner zerreibbarer Beschaffenheit, einer rothbraunen Farbe, sehr bitterm Geschmacke und eigenthümlichem Aloegeruch. Zerrieben stellt es ein schön gelbes Pulver dar, das sich in kaltem destillirten Wasser leicht vollkommen klar auflöst. — Statt derselben wird zuweilen gewöhnliche Aloe genommen, deren Auflösung im Wasser, aber nur unvollkommen geschieht, indem sich ein starker harziger Bodensatz abscheidet.

Extractum Angelicae. Angelikwurzelextract. (Geistig wässerig.) Von brauner Farbe und eigenthümlichem starken Angelikwurzel-Geruch und Geschmack, in Wasser durch Absonderung des Harzigen eine trübe Auflösung gebend. Ueberhaupt müssen alle geistig-wässerigen Extracte, welche zum Theil künstliche ätherisch-ölichte Gummiharze darstellen, gut und frisch bereitet, den Geruch und Geschmack der Substanz, woraus sie bereitet sind, im hohen Grade besitzen und von gelbbrauner, rothbrauner und schwarzbrauner Farbe und gleichartiger, fast durchsichtiger Beschaffenheit seyn.

Extractum Angusturae. Angusturaextract. (Geistig wasserig.) Von dunkelbrauner Farbe und eigenthümlichem Angusturarindengeschmack.

Extractum Arnicae. Wohlverleihextract. (Geistig wässerig.) Braun von Farbe; von bitterlich-scharfem, im Schlunde etwas kratzendem Geschmack. Wird aus der ganzen Pflanze bereitet.

Extractum Belladonnae. Belladonnaextract. (Eingedickter Saft.) Von grünlichbrauner Farbe, bitterlichem, etwas salzichtem Geschmack und betäubendem Geruch.

* *Extractum Calami.* Kalmuswurzelextract. (Geistig wässerig.) Von brauner Farbe und eigenthümlichem Kalmusgeruch und Geschmack, welcher letztere mehr scharf als bitter ist.

* *Extractum Cardui benedicti.* Cardobenedictenextract. (Wässerig.) Dem Wermuthextracte ähnlich, schmeckt aber reiner bitter, gibt mit Wasser keine ganz helle Lösung. Etwas Salpeter enthaltend.

* *Extractum Cascarillae.* Cascarillenextract. (Wässerig.) Hat eine chocoladenbraune Farbe, ein grieslichtes Ansehen, einen aromatischen Geruch und den gewürzhaft bittern Geschmack der Cascarillrinde. Nimmt mit der Zeit eine festere Beschaffenheit an, löst sich nicht ganz leicht in Wasser auf und gibt eine trübe Auflösung.

* *Extractum Centaurii minoris.* Tausendgüldenkrautextract. (Wässerig.) Glänzend, dunkelbraun von Farbe, etwas scharf bitter schmeckend.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.

EXTRACTA.

* *Extractum Chamomillae vulgaris.* Chamillenextract. (Wässerig.) Hat ein mattglänzendes graubraunes Ansehen und einen etwas widerlich salzichtbitterlichen Geschmack. Es riecht nach Chamillen und gibt eine bräunliche etwas trübe Auflösung.

Extractum Chelidonii majoris. Schöllkrautextract. (Eingedickter Saft.) Hat eine dunkel gelbbraune Farbe, einen bitterlichen, etwas ekelhaften Geschmack und gibt eine trübe Auflösung. Wird leicht schimmlicht.

Extractum Chinae americanum. Südamerikanisches Chinaextract. Wird in Südamerika wahrscheinlich aus der frischen Rinde bereitet und kommt über Spanien nach England. Es hat eine dunkle Farbe, ist schön durchsichtig, im Munde sehr auflöslich, frei von aller Brenzlichkeit, von reinem, der besten Chinarinde gleichkommenden Geschmack und Geruch, halbweicher Consistenz, schwer in kaltem, leicht in kochendem Wasser auflöslich und die Auflösung von zwei Drachmen desselben in einem Nöfsel Wasser gleicht in allen Eigenschaften einer Abkochung von einer Unze der besten China.

* *Extractum Chinae aquosum.* Chinaextract. (Wässerig.) Hat eine hellchocoladenbraune Farbe und eine dichte, etwas zähe Consistenz. Der Geschmack ist angenehm bitter, etwas säuerlich gelinde zusammenziehend, der Rinde gleich; die Auflösung ist trübe und rothbraun, einem Chinaabsude nicht unähnlich. Seines theuren Preises wegen ist es manchen Verfälschungen unterworfen. Häufig benutzt man dazu die Rückstände von den Abkochungen der China und die bei der Bereitung des kalt bereiteten Chinaextracts durch Wasser bereits ausgezogene China. Das Extract ist dann natürlich weit weniger wirksam und schwächer von Geschmack, schimmelt auch leicht und verbirbt bald. — Zuweilen setzt man der China beim Auskochen Laugensalz hinzu; das Extract bekommt davon einen scharfsalzigen Geschmack und eine schwarzbraune Farbe, die Consistenz ist nicht so zähe, sondern mehr rauh und krümlich und mit der Zeit zeigt sich auf der Oberfläche etwas Flüssiges, welches gröfstentheils zerflofsenes Kali ist; auch schimmelt ein solches Extract leicht und braust mit Säuren auf. — Zuweilen zieht man auch wohl die China erst mit Weingeist und dann mit Wasser aus, vermischt beide Auszüge und kocht sie ein; die Auflösung im Wasser geschieht dann nur unvollständig und der durch den Weingeist ausgezogene harzichte Theil bleibt am Boden liegen. — Oft werden dem Chinarindenextracte ganz andere Extracte, namentlich von der Weidenrinde, der Eichenrinde und der Rofscastanienrinde substituirt, deren unterscheidende Kennzeichen man weiter unten findet.

Extractum Chinae frigide paratum. Kaltbereitetes Chinaextract. Durch Uebergiefsen der gepulverten China mit kaltem Wasser, fleifsiges Umrühren und Quirlen, nachheriges Durchseihen und gelindes Verdunsten des klar filtrirten Aufgusses bis zur gehörigen Consistenz, worauf es noch einmal in Wasser aufgelöst, filtrirt und w eder abgeraucht wird, bereitet. Das auf diese Weise erhaltene Extract ist glänzend, gelbröthlichbraun von Farbe, durchsichtig und gibt im Wasser eine klare hellbraune Auflösung ohne Bodensatz. Nach einigen Vorschriften soll der bis zur Syrupsdicke abgedampfte Auszug ganz dünn auf mehrere Porcellainteller gegossen und im Luftzuge durch Sonnenwärme so eingetrocknet werden, dafs er als eine völlig trockne Masse von den Tellern mit einem Messer abgeschabt werden kann. Man hebt ihn sowohl dickflüssig als pulverförmig eingetrocknet in einem genau verstopften Glase auf. (Ist sehr theuer und enthält doch wenig Chinastoff.)

Extractum Colocynthidis. Coloquintenextract. (Geistig wässerig.) Aus dem Marke der Coloquinten bereitet, schwarzbraun von Farbe, von höchst bitterm Coloquintengeschmack.

Extractum Columbo. Columbowurzelextract. (Geistig wässerig.) Von dunkelbrauner Farbe und eigenthümlichem bittern Columbowurzelgeschmack.

* *Extractum Conii maculati*, s. Cicutae. Fleckenschierlingsextract. (Eingedickter Saft.) Dunkel grünlichbraun von Farbe, die sich besonders in dessen Lösungen zu erkennen gibt; von widrig dumpfigem, betäubendem Schierlingsgeruch und ekelhaftem Geschmack. Mufs nicht schimmlicht seyn und jährlich frisch bereitet werden. Unkräftig ist das bei einem zu hohen Hitzgrade eingedickte Extract, wodurch es seinen eigenthümlichen Geruch ganz oder zum Theil einbüfst, auch wohl brenzlicht riecht. Das durch Auskochen aus dem getrockneten Kraute bereitete Extract unterscheidet sich durch seine dunkelbraune, nicht grünlichbraune Farbe; es gibt im Wasser eine mehr klare Lösung, hat nur einen schwachen Geruch und ist bei weitem nicht so wirksam, als der eingedickte Saft. Man sehe auch darauf, dafs das Extract nicht aus falschen Pflanzen bereitet werde. S. Herba Conii maculati.

* *Extractum Corticum Aurantiorum.* Pomeranzenschalenextract. (Geistig wässerig.) Braun von Farbe, von eigenthümlichem Geruch und angenehm bitterm Geschmack der Pomeranzenschalen.

Extractum Croci. Safranextact. (Geistig wässerig.) Von braunrother Farbe und bitterlich gewürzhaftem Geruch und Geschmack; theilt dem Wasser in geringer Menge eine reine goldgelbe Farbe mit.

Extractum Dulcamarae e stipitibus. Bittersüfsstengelextract. (Wässerig.) Braungelb von Farbe, glänzend, durchsichtig, von bitterlich süfsem Geschmack und eigenthümlichem Geruch.

* *Extractum Ferri pomatum.* Eisenextract mit Aepfelsaft. Aus reiner Eisenfeile mit dem Safte von sauren Aepfeln bereitet. Hat eine schwarze Farbe und einen süfslicht zusammenziehenden Geschmack. War die Eisenfeile mit Kupfer oder Messing verunreinigt, so wird auch das Extract kupferhaltig seyn, welches man auf oben angezeigte Weise findet.

Extractum Fumariae. Erdrauchextract. (Wässerig.) Hat eine schwarzbraune Farbe, ist gewöhnlich oben von halbflüssiger, unten aber von fester grieslichter Beschaffenheit, und hat einen salzigbitterlich unangenehmen Geschmack.

* *Extractum Gentianae.* Gentianwurzelextract. (Wässerig.) Hat eine dunkelgoldgelbe Farbe, mattglänzendes Ansehen, scheint durchsichtig, gibt jedoch mit Wasser keine klare Auflösung und schmeckt äufserst, doch nicht unangenehm bitter.

* *Extractum Graminis* s. Mellago Graminis. Queckenwurzelextract. (Eingedickter Saft.) Hat die Consistenz eines dicken Syrups, viele Aehnlichkeit mit einem guten Möhrensaft und einen angenehmen süfsen Geschmack. Muss sich im Wasser klar auflösen.

Extractum Gratiolae. Gottesgnadenkrautextract. (Wässerig.) Zeigt eine glänzende Oberfläche, ist schwarzbraun, ein wenig grieslicht, undurchsichtig, und von einem anfangs süfslichen, nachher aber äufserst ekelhaft bitterlichen Geschmack.

Extractum Helenii s. Enulae. Alantwurzelextract. (Geistig wässerig.) Braun von Farbe, von gewürzhaftem Geruch und einem süfslichen, etwas kratzenden Geschmack. Wird gern schimmlicht.

Extractum Hellebori nigri. Schwarze Niefswurzelextract. (Geistig wässerig.) Von schwarzbrauner Farbe und scharfem, bitterlichem, ekelhaftem Geschmack.

Extractum Hippocastani. Rofscastanienrindenextract. (Wässerig.) Ist im Aeufserlichen dem Chinaextracte sehr ähnlich; hat aber einen mehr zusammenziehenden und bittern Geschmack. Löst man davon zehn Gran in einer Unze Wasser auf, so schillert die Auflösung mit einer vortrefflich himmelblauen Farbe.

* *Extractum Hyoscyami.* Bilsenkrautextract. (Eingedickter Saft.) Dunkel grünlich-braun von Farbe, undurchsichtig, von betäubendem Bilsengeruch und bitterlichem Geschmack. Mufs bei der gelindesten Wärme bereitet seyn, weil es sonst den gröfsten Theil seiner Wirksamkeit verliert.

Extractum Levistici. Liebstöckelwurzelextract. (Geistig wässerig.) Braun von Farbe, von eigenthümlichem Geruch und Geschmack der Wurzel.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.

EXTRACTA.

Extractum Ligni Campechiensis. Campechenholzextract. (Wässerig.) Besitzt ein rothbraunes, glänzendes Ansehen, einen süſslichen, etwas zusammenziehenden Geschmack, und gibt mit Wasser eine fast dunkelrothe Auflösung, die, mit mehr Wasser verdünnt, ins Violette spielt. Nimmt hinterher eine festere Beschaffenheit an, darf aber auch gleich anfänglich nicht zu weich eingekocht seyn, weil es sich sonst nicht hält.

* *Extractum Ligni Guajaci.* Guajakholzextract. (Wässerig.) Enthält immer eine Portion harzichter Theile, die ihm ein grieslichtes Ansehen geben. Es hat eine braunschwarze Farbe und den unverkennbaren Geschmack des Guajakholzes.

* *Extractum Ligni Quassiae.* Quassiaholzextract. (Wässerig.) Hat eine grieslichte Beschaffenheit, eine gelbgraubraune Farbe, einen äuſserst bittern, lange anhaltenden, ein wenig salzigen Geschmack, wird gemeiniglich einige Wochen nach der Bereitung obenauf etwas flüssiger, trocknet jedoch mit der Zeit gern zu einer lichtgelbbräunlichen festen Masse ein, worin sich kleine würflichte Krystallen zeigen. Die graubraune trübe Auflösung desselben ändert weder die Farbe des Curcumä- noch Lackmuspapiers, bildet mit den Auflösungen des Eisens in Säuren keine Dinte, und läſst mit zugesetzter Schwefelsäure Spuren von salzichter Säure bemerken. Da das Quassienholz nur wenig Extract liefert, so worden demselben beim Auskochen betrüglicherweise zuweilen Gentianwurzeln zugesetzt, um die Quantität des Extracts zu vermehren, welches sich aber dem Kenner bei Vergleichung mit ächtem Extract im Geruch und Geschmack bald zu erkennen gibt. — In gleicher Absicht wird zuweilen das Extract mit fein gestoſsenem Quassiapulver vermengt, welches sich bei der Auflösung im Wasser zeigt. — Nicht selten ist das Quassienextract auch durch das lange Kochen in kupfernen Kesseln sehr kupferhaltig, welches auf oben angegebene Weise zu prüfen ist.

Extractum Marrubii albi. Weiſsandornextract. (Wässerig.) Mattglänzend, graubraunschwarz von Farbe; von etwas grieslichter Beschaffenheit und bitterm, etwas seifenartigem Geschmack.

* *Extractum Millefolii.* Schafgarbenextract. (Wässerig.) Dem vorigen ähnlich, aber von bitterlichem, etwas salzigem Geschmack.

* *Extractum Myrrhae.* Myrrhenextract. (Wässerig.) Durch Uebergieſsen der gepulverten Myrrhe mit Wasser, öfteres Umrühren und Hinstellen an einen mäſsig warmen Ort und Abdunsten der von dem harzichten Satze abgegossenen und durchgeseiheten Flüssigkeit bis zur pulverbaren Trockenheit bereitet. Muſs den eigenthümlichen Geruch und Geschmack der Myrrhe besitzen uud in festverstopften Gläsern aufbewahrt werden.

Extractum Nucum Juglandis. Wallnuſsextract. (Eingedickter Saft.) Wird aus den noch unreifen, mit Wasser angestoſsenen Wallnüssen bereitet. Das Extract hat eine braunschwarze Farbe, ist glänzend und besitzt einen bittern, herben, zusammenziehenden Geschmack.

Extractum Nucum Vomicae. Krähenaugenextract, (Wässerig.) Dieses Extract hat, wenn es gut bereitet ist, einen äuſserst durchdringend bittern, dem Quassiaextract ähnlichen, lange im Munde anhaltenden Geschmack und eine graubraune Farbe. Zur honigartigen Consistenz abgedunstet wiegt das erhaltene Extract fast zweimal so viel, als die dazu genommenen Krähenaugen. Da es aber in dieser Beschaffenheit so leicht schimmelt, so wäre es wohl besser, wenn man es auf Porcellainteller verbreitet im Luftzuge durch Sonnenwärme zur pulverbaren Trockenheit brächte, und dann in festverschlossenen Gefäſsen aufbewahrte.

* *Extractum Opii.* Wäſsriges Mohnsaftextract. Wird wie das Myrrhenextract bereitet. Muſs den Geruch und Geschmack des Opiums besitzen und sich im Wasser vollkommen auflösen lassen.

Extractum Pimpinellae. Pimpinellwurzelextract. (Geistig wässerig.) Braun von Farbe; von eigenthümlichem Geruch und Geschmack der Pimpinellwurzeln.

Extractum Quercus. Eichenrindenextract. (Wässerig.) Hat ein braunrothes mattglänzendes Ansehen, einen dem Chinaextract ähnlichen, aber weit stärker zusammenziehenden bitterlichen Geschmack, einen lohartigen Geruch, und gibt mit Wasser eine rothbrauntrübe, mit einer Eisenauflösung vermischt, Dinte bildende Auflösung.

* *Extractum Ratanhiae.* Ratanhiaextract. (Wässerig.) Hart und zerbrechlich, wie Aloe, rein, durchsichtig, von hochrother Farbe, dem Drachenblute sehr ähnlich. Es unterscheidet sich von demselben, daſs ersteres zerbrechlicher, zusammenziehender, bitterer vom Geschmack ist, gekaut an den Zähnen nicht kleben bleibt, ins Feuer gehalten, ohne zu schmelzen, und ohne einen bemerkbaren Harzgeruch zu verbreiten, brennt.

* *Extractum Rhei.* Rhabarberextract. (Wässerig.) Muſs der Haltbarkeit wegen bis zur Stärke einer Pillenmasse vorsichtig abgedunstet seyn. Es hat eine braungelbe Farbe, den eigenartigen Geruch und Geschmack der Rhabarber und gibt mit Wasser eine nicht mit Säuren brausende, mit zugesetztem Kali dunkelbraunroth werdende Lösung. — Zuweilen wird den Rhabarber fälschlicherweise, in der Meinung, um mehr Extract zu erhalten, beim Auskochen Laugensalz hinzugesetzt; in diesem Falle gibt das Extract mit Wasser gleich eine braunrothe Auflösung, die mit Säuren braust. — Nicht selten wird dazu eine ganz schlechte verdorbene Rhabarber genommen, der dann noch häufig die von andern Abkochungen und den Tincturen übrig gebliebenen bereits ausgezogenen, oft schimmlicht gewordenen Rhabarberrückstände beigesellet werden. Ein auf solche Weise erhaltenes Extract unterscheidet sich aber bei Vergleichung mit einem ächt bereiteten sehr aufallend durch seinen minder starken, oft schimmlichten Geruch und den faden Geschmack.

Extractum Rhei compositum. Zusammengesetztes Rhabarberextract. Besteht nach der Pr. Pharm. aus drei Theilen Rhabarberextract, einem Theile Aloeextract und eben so viel Jalappenseife. Hat die Consistenz einer Pillenmasse, eine braunschwarze Farbe und einen ekelhaft bittern Geschmack.

* *Extractum Salicis laureae.* Lorbeerweidenrindeextract. (Wässerig.) Hat eine dunkelbraune Farbe und eine dem Chinaextracte ähnliche Beschaffenheit, schmeckt jedoch merklich zusammenziehender, zuletzt süſslich, und riecht fast wie frischer Urin.

Extractum Saponariae e Radicibus. Seifenkrautwurzelextract. (Wässerig.) Hat ein mattglänzendes, lichtgelbgraues Ansehen, läſst sich in Fäden ziehen, schäumt beim Auflösen und schmeckt schleimigt, seifenartig, ekelhaft und hintennach ein wenig scharf.

Extractum Senegae. Senegawurzelextract. (Geistig wässerig.) Ein kräftiges Extract, welches eine glänzend schwarzbraune Farbe hat, den eigenthümlichen Geschmack der Wurzel im höchsten Grade besitzt und wie diese einen äuſserst unangenehmen Reiz im Schlunde verursacht.

Extractum Squillae. Meerzwiebelextract. (Wässerig.) Hat eine braune Farbe, einen äuſserst bittern Geschmack und gibt eine etwas schleimige Auflösung.

* *Extractum Taraxaci liquidum.* Taraxacumextract. (Eingedickter Saft.) Hat die Consistenz eines dicken Syrups, eine schwarzbraune Farbe und einen bitterlichen, seifenartigen Geschmack.

Extractum Taxi ex foliis. Taxusblätterextract. (Eingedickter Saft.) Hat eine grünlichbraune Farbe, ist undurchsichtig, von bitterlichem Geschmack.

Extractum Tormentillae. Tormentillwurzelextract. (Wässerig.) Hat einen stark zusammenziehenden Geschmack und färbt den Speichel braunroth. Trocknet bald zu einer festen, pulverbaren, rothbraunen Masse ein.

* *Extractum Trifolii fibrini.* Bitterkleeextract. (Wässerig.) Ist mattglänzend, hat eine braunschwarze Farbe und einen reinbittern Geschmack.

* *Extractum Valerianae minoris.* Baldrianwurzelextract. (Wässerig.) Hat eine braunschwarze Farbe

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	und, wenn es vorsichtig bereitet ist, ganz den eigenthümlichen Geruch und Geschmack der Baldrianwurzeln. Mufs nach der Preufsischen Pharmacopoe wie das kaltbereitete Chinaextract bereitet werden. Extractum Violae tricoloris. Freisamkrautextract. (Wässerig.) Ist glänzend, braunschwarz, klar und von schleimig bitterlichem, nachher ekelhaft süfslichem Geschmack.		
FABA PECHURIM s. PICHURIM. *Pechurimbohne. Brasilianische Bohne. Muskatenbohne.*	Wir erhalten die Pechurimbohnen, deren Mutterpflanze noch nicht genau bestimmt ist, aus Paraguay und Brasilien durch die Portugiesen. Es sind nicht die ganzen Früchte, sondern die länglicheiförmigen Fruchtkerne, deren jede Frucht zwei enthält. Auf der einen Seite sind sie erhaben, auf der andern etwas vertieft oder auch wohl gefurcht. An beiden Enden sind sie abgestumpft, einen bis anderthalb Zoll lang, acht Linien breit und etliche Linien dick. Aeufserlich sind sie mehrentheils glatt, doch zuweilen auch runzlicht, braungelblich oder dunkel olivenfarbig, inwendig hellbräunlich oder gelblich fleischfarben, mit dunklern Punkten gemasert, von dichtem, doch mürbem Gewebe, so dafs sie sich mit dem Messer leicht schneiden oder schaben und mit den Zähnen zermalmen lassen. Der Geruch hält das Mittel zwischen dem Sassafrasholz und der Muskatennufs; der Geschmack ist von ähnlicher Beschaffenheit, doch dabei etwas zusammenziehend und kaum merklich bitter. Es gibt davon noch eine zweite kleinere Sorte, die im geringern Grade gewürzhaft, und deren schwarz oder kaffeebraunglänzende Aufsenseite zum Theil mit einem dünnen geschmacklosen Oberhäutchen bedeckt ist; die Kerne hängen öfters noch aneinander und der Preis derselben ist fünf bis sechsmal geringer. Beide Sorten liefern ein fettes und ätherisches Oel.	Verwechselt mit der *falschen Pechurimbohne* aus Amerika. Anmerkung. Man schreibt zwar die Pichurimbohnen dem Laurus Pichurim, einem in Südamerika am Oronokoflusse wachsenden Baume zu, da sie aber je zwei und zwei zusammensitzen, und der Lorbeer nur einsamige Früchte trägt, so kann der Mutterbaum wohl kein Laurus seyn. Linné scheint sie dem Laurastеr amboinensis Rumph. zuschreiben zu wollen. Humboldt, der den Baum nicht blühend sah, und daher noch nicht vollständig beschrieb, bestimmte ihn als Ocotea Pichurim (Nova genera Plant. II. 166.); Sprengel dagegen nennt die Mutterpflanze der Fab. Pich. nach einem aus Brasilien erhaltenen blühenden Zweige Tetranthera Pichurim. (Berl. Jahrb. d. Pharm. XXII. 36.) Von demselben Baume leitet man auch die noch später bekannt gewordene Pechurimrinde ab, welche zimmtfarben, aufsen weifslicher, im Bruche dunkler, von der Dicke einer Linie ist, einen gewürzhaftern Geruch als die Kreidnelken und Muskatnüsse und einen aus beiden zusammengesetzten, bitterlichen Geschmack besitzt. Sie liefert ebenfalls ein in Wasser zu Boden sinkendes ätherisches Oel.	Mehrere Schriftsteller warnen vor einer unächten aus Amerika im Handel vorkommenden Pechurimbohne, die noch um die Hälfte gröfser als die beschriebene erste Sorte, auswendig mehr runzlicht und blässer, inwendig aber dunkler gefärbt und bittrer und schwächer gewürzhaft als die zweite Sorte seyn soll.
FABA SANCTI IGNATII. *Sct. Ignazbohne.*	Die Samenkerne der birnenförmigen Früchte des auf den Philippinischen Inseln wachsenden Bitterignazbaums (Ignatia amara L.), welche in dem weichen bitterlichen Marke jener miteiner harten glatten Schale umgebenen Früchte bis zwanzig an der Zahl liegen und seit 1699 durch die Jesuiten bekannt geworden sind. Sie sind länglich, fast einen Zoll lang, doch auch kleiner, etwas platt, auf der einen Seite erhaben, auf der andern vieleckig und ein wenig zusammengedrückt. Aeufserlich sind sie fein gestreift, lichtbraun, wie mit einem festaufsitzenden Mehl bestreuet oder mit einer Art gelblichem Filz besetzt, wovon sie ein aschgraues Ansehen haben; inwendig sind sie hart, glänzend, von fast hornartiger Beschaffenheit, mit einem braunen Harze durchdrungen, so dafs sie braun- oder schwarzgrünlich aussehen. Sie haben einen äufserst bittern, lange im Munde anhaltenden Geschmack und einen unangenehmen, einigermafsen moschusartigen, jedoch schwachen Geruch und gehören unter die scharfstoffigen narcotisch wirkenden Mittel. Die gröfsern, schweren, die noch ganz unversehrt sind, sind am besten. Nach Pelletier und Caventou sind die Ignatiusbohnen, welche nach den Meisten gegenwärtig von einer Art Strychnos abstammen, zusammengesetzt aus: Igasuriksaurem Strychnin (s. Nux vomica), Wachs, Oel, gelber färbender Materie, Gummi, Stärkemehl, Faser.		
* *Fel Tauri inspissatum.* Eingedickte Ochsengalle.	Die im Wasserbade oder auf schwachem Kohlfeuer unter stetem Umrühren bis zur Dicke eines Extracts abgedunstete Ochsengalle. Sie hat eine zähe, klebrige Beschaffenheit, eine im durchscheinenden Lichte gelblichgrüne, im zurückgeworfenen Lichte braune Farbe, einen eigenthümlichen thierisch aromatischen Geruch und einen ekelhaft bittern Geschmack. Mit Wasser gibt sie eine braune klare Auflösung. Nach Berzelius ist die Galle zusammengesetzt aus: 908,4 Wasser; 80,0 Gallenstoff (Pikromel und Gallenharz), 3,0 Schleim der Gallenblase; 9,6 Alkalien und Salzen, die sich in allen secernirten Flüssigkeiten finden.	Durch Fäulnifs verdorben.	Sie riecht und schmeckt dann sehr faulicht und ist schlechterdings untauglich.
		Kupferhaltig.	Wie bei den Extracten zu prüfen. — Darf durchaus nicht in kupfernen Geschirren eingedickt werden.
FERRUM. *Eisen.*	Das Eisen, welches unter allen Metallen am häufigsten in der Natur verbreitet ist, kommt in seinem ausgeschmolzenen Zustande im gemeinen Leben unter sehr verschiedener Form vor, worunter sich besonders das Roheisen, das geschmiedete Stangen- oder Stabeisen und der Stahl von einander durch gewisse abweichende Eigenschaften auszeichnen. Zum Arzneigebrauche	Roh- oder Gufseisen statt des geschmiedeten Eisens.	Von mehr oder weniger lichtgrauer Farbe bis zum dunkeln und selbst grauschwarzen, an polirten Stellen ins Blaue spielend. Auf dem Bruche nicht faserig, sondern mehr oder weniger feinkörnig. Sehr hart und klingend, aber zugleich höchst spröde und daher weder kalt noch warm unter dem Hammer dehnbar. — Da ferner das Roheisen in seiner Mischung nicht nur Kohlenstoff, sondern auch

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	darf nur allein das reine geschmeidige Stabeisen als das reinste und vollkommenste Eisen angewendet werden. Das reine Eisen ist ein festes, dichtes, elastisches, klingendes Metall, auswendig meistens grauschwärzlich, inwendig oder auf dem Bruche grauweifslich und glänzend. Nach dem Golde ist es das zäheste Metall, besitzt eine beträchtliche Geschmeidigkeit und ein spec. Gewicht = 7,700 bis 7,800. In feuchter Luft u. im Wasser wird es mit einem braunrothen Rost überzogen, der es mit der Zeit zerbrechlich macht. Es wird vom Magnet angezogen, und kann selbst zum Magnet werden. In allen Säuren, besonders in der Salpetersäure, ist es auflöslich, und diese Auflösungen werden durch vegetabilische adstringirende Substanzen, als Galläpfel, Granatschalen u. s. w. schwarz niedergeschlagen. Durch Kali wird es aus seinen Auflösungen als ein schmuziggrünes Oxyd, durch blausaures Kali aber blaufarben gefällt. Unter allen Metallen hat es die gröfste Verwandschaft zum Schwefel. Es erfordert eine sehr starke Hitze, ehe es zum Flufs kommt, wird vor dem Schmelzen erst weich, und läfst sich daher schweifsen. Wird es lange geglühet, so wird es mit einer spröden, schwarzen, schuppichten Haut bedeckt, die durch wiederholtes Hämmern von dem Eisen abspringt und unter dem Namen Hammerschlag bekannt ist. Das Stangen- oder Stabeisen läfst sich sowohl in der Kälte als in der Wärme unter dem Hammer strecken, hat eine graulichweifse, an polirten Stellen etwas ins Blaue schielende Farbe; einen lichtgrauen, glänzenden, faserigen und hakigen Bruch und unterscheidet sich dadurch von den beiden andern Arten.	 Stahl statt des geschmiedeten Eisens.	Kieselerde, Thonerde, Bittererde, Braunsteinoxyd und andere Stoffe enthält, so wird sich dessen Gegenwart durch einen erdigen und kohligen Rückstand bei der Auflösung in Salzsäure oder in einer mit drei Theilen Wasser verdünnten Schwefelsäure darstellen lassen. Die fein polirten Stellen desselben haben einen weifsen lichtgrauen, nicht ins Blaue schielenden Glanz; der Bruch ist feinkörnig, mattschimmernd. Er ist specifisch schwerer, härter und spröder, als geschmiedetes Eisen, läfst sich aber durch Ausglühen erweichen und durch schnelles Abkühlen in Wasser nach dem Glühen wieder härten. Bei der Bereitung des Stahls soll man sich häufig des Arseniks bedienen. Ein solcher arsenikhaltiger Stahl würde sich dadurch erkennen lassen, dafs aus der Auflösung desselben in Salpetersäure durch Hahnemanns Probeflüssigkeit ein gelber, durch Kupfersalmiak aber ein gelbgrüner Bodensatz gefällt werden würde. Auch würde der bei der Auflösung desselben bleibende Rückstand durch das Werfen auf glühende Kohlen und den dadurch entstehenden knoblauchartigen Geruch die Gegenwart des Arsenikgehalts darthun. Da übrigens der Stahl eine Mischung von Eisen und Kohlenstoff ist, so wird sich die Gegenwart desselben beim reinen Schmiedeeisen auch durch zurückbleibende reine kohlige oder schwarze Flocken bei der Auflösung eines kleinen Theils in Salzsäure oder verdünnter Schwefelsäure zu erkennen geben.
FERRUM OXYDATUM FUSCUM. *Braunrothes Eisenoxyd.*	Wird nach der Preufsischen Pharmacopoe durch Fällung einer Auflösung von reinem krystallisirten schwefelsauren Eisen mit aufgelöstem kohlensauren Kali, Aussüfsen des Niederschlags und Trocknen desselben, wobei sich seine anfängliche graugrüne Farbe in eine braunrothe verwandelt, bereitet. Er stellt alsdann zerrieben ein rostfarbenes oder braunrothes, feines, aber hartes Pulver dar, welches nicht vom Magnet gezogen wird, und aufser der salzichten Säure in den übrigen Säuren fast unauflöslich ist. Die gelbrothen Auflösungen werden durch blausaures Eisenkali dunkelblau, durch bernsteinsaure Salze rothbraun u. durch schwefelblausaures Kali kirschroth gefällt. Der Luft ausgesetzt, zieht es Feuchtigkeit an, und kommt dann als ein Hydrat mit dem natürlichen Ocher überein. Von dem sonst gebräuchlichen eröffnenden Eisensafran (Crocus Martis aperitivus), dessen Stelle es einnimmt, und den man durch so lange fortgesetztes Glühen der Eisenfeile in einem weiten Tiegel, bis sich dieselbe völlig in ein braunrothes Pulver verwandelt hatte, erhielt, unterscheidet es sich durch seinen Gehalt an Kohlensäure, und es wird diesem erst dann gleich, wenn man es, bis die Kohlensäure daraus verjagt ist, glüht. Es mufs in gut verschlossenen Gläsern aufbewahrt werden. Zusammensetzung: 1 At. Eisen und 3 At. Sauerstoff, oder: 69,34 Eisen und 30,66 Sauerstoff.	Mit Kupfer- oder Zinkoxyd verunreinigt, wenn statt des völlig reinen, selbst bereiteten schwefelsauren Eisens gewöhnlicher Eisenvitriol genommen worden.	Um dieses zu finden, löse man etwas davon in salzichter Säure auf und übersättige einen kleinen Theil dieser Auflösung mit ätzendem Ammonium; bleibt die über dem Niederschlage stehende Flüssigkeit farbenlos, so war kein Kupfer vorhanden; wird sie aber sogleich oder nach einigen Stunden blau, so beweist dies Kupfergehalt. Eben so wird sich in diesem Falle ein polirtes Eisen, in die erhitzte salzsaure Auflösung gestellt, mit Kupfer überziehen, so wie auch das einer solchen Auflösung, bei der die Säure etwas hervorsticht, hinzugemischte schwefelwasserstoffte Wasser die Auflösung rothbräunlich, im Fall aber das Eisenoxyd rein von Kupfer war, weifslich niedergeschlagen wird. Der Zink läfst sich entdecken, wenn man das Oxyd mit Kohlenpulver mengt und glüht; es reducirt sich dabei der Zink und brennt, indem er sich verflüchtigt, mit lebhafter Flamme. Auch kann man ihn entdecken, wenn man die Auflösung des Eisenoxyds mit kohlensaurem Kali langsam fällt. Zuerst schlägt sich das Eisenoxyd mit dunkler Farbe nieder; das Zinkoxyd hingegen zeigt sich erst gegen das Ende der Präcipitation mit weifser Farbe, welches schon verdächtig macht; man sättige die Auflösung nicht vollkommen, scheide die Flüssigkeit von dem Niederschlage durchs Filtrum ab, und setze derselben etwas blausaures Kali zu; dies schlägt das Zinkoxyd weifs nieder, und sollte auch noch ein kleiner Eisengehalt einen blauen Niederschlag bewirken, so wird dieser doch mit dem blausauren Zinkoxyd gemengt, sehr blafs ausfallen.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
		Mit *Kieselerde* verunreinigt.	Dieses kann der Fall seyn, wenn eine kieselerdehaltige Pottasche zur Niederschlagung gebraucht worden war. Man entdeckt dies, wenn man einen Theil des verdächtigen Oxyds mit acht bis zehn Theilen reiner concentrirter Salzsäure in einem Glase sieden läfst. Löst sich alles Oxyd auf, ohne einen Rückstand zu hinterlassen, so ist es von Kieselerde rein; bleibt aber ein weifser sandiger, rauh anzufühlender Rückstand, so ist die Gegenwart der Kieselerde bewiesen.
		Mit dem Rückstande von der Bereitung der Schwefelsäure aus gemeinem Vitriol (*Colcothar Vitrioli*) verfälscht.	Macht sich schon durch das äufsere Ansehen verdächtig, läfst sich aber auf folgende Art noch näher beweisen. Man bewirke eine Auflösung einer Portion des verdächtigen Oxyds auf die eben angezeigte Weise in Salzsäure, und prüfe einen Theil angeführtermaafsen auf Kupfer und Zink. Findet man nun das eine oder andere dieser Metalle oder beide zugleich, und wird der andere Theil der Auflösung durch salzsaure Baryterde stark getrübt, welches durch einen Hinterhalt an Schwefelsäure, welchen das Eisenoxyd des Vitriols bei der Destillation der Schwefelsäure immer zurückhält, bewirkt wird, so erleidet diese Verfälschung keinen Zweifel mehr.
* ***Ferrum oxydulatum nigrum.*** AETHIOPS MARTIALIS. ***Schwarzes oxydulirtes Eisen. Eisenmohr.***	Nach der Preufsischen Pharmacopoe durch mäfsiges Tränken des braunrothen Eisenoxyds mit Baumöl, darauf angestellte Destillation des getränkten Pulvers aus einer beschlagenen gläsernen Retorte bei allmählig bis fast zum Glühen vermehrtem Feuer und bis zur Trockenheit der Masse fortgesetzt, worauf alsdann der erkältete völlig schwarze Rückstand feingerieben wird, bereitet. Ein unvollkommenes Eisenoxyd, welches ein sammtschwarzes, gleichförmig feines, nicht klümprichtes Pulver darstellen, ganz vom Magnet gezogen, sich durchs Glühen beim Luftzutritt in rothes Eisenoxyd verwandeln, und in allen Säuren, ohne Wasserstoffgasentwickelung, leicht auflösen lassen mufs. Der feuchten Luft ausgesetzt, backt es in eine so feste Masse zusammen, dafs es nicht aus den Gefäfsen herausgebracht werden kann. Es mufs daher in einem wohlverstopften Glase an einem trocknen Orte aufbewahrt werden. Das Eisen befindet sich in diesem Präparate im Minimum der Oxydation oder als Protoxyd und ist zusammengesetzt aus: 1 At. Eisen u. 2 At. Sauerstoff; oder aus: 77,23 Eisen und 22,77 Sauerstoff. Man kann dasselbe auch erhalten, wenn man rothes Eisenoxyd und metallisches Eisen in dem Verhältnisse von 71 : 20 zusammenreibt und es einem starken Grade von Rothglühfeuer ausetzt. Spec. Gew. 4,25 bis 5,25.	**Kupfer- oder Zinkhaltig**, wenn das dazu gebrauchte braunrothe Eisenoxyd von dieser Beschaffenheit war.	Man entdeckt dieses auf die im vorigen Titel angegebene Weise. Anmerk. Der Eisenmohr kann auch kupferhaltig seyn, wenn er nach einer andern Methode, indem man Eisenfeile in einem Tiegel zum Glühen bringt und auf das glühende Eisen zu wiederholtenmalen in kleinen Portionen so lange Wasser schüttet, bis alles in ein mattes, schwarzes und zerreibliches Pulver verwandelt ist, und wenn in diesem Falle die Eisenfeile mit Kupfer oder Messing verunreinigt war. Durch letzteres wird das Präparat auch zinkhaltig.
		Noch *braunrothes Eisenoxyd* enthaltend.	Dies zeigt schon die ins Röthliche sich ziehende Farbe des Präparats, zumal beim Reiben desselben in einem weifsen Porcellanmörser; aufserdem auch die beim Anflösen einer kleinen Portion in weifser rauchender Salzsäure sich bildende rothgelbe oder safrangelbe Flüssigkeit. Auch wird der Antheil des braunrothen Oxyds, als vollkommner oxydirt, nicht vom Magnet angezogen.
		Mit *regulinischem Eisen* verunreinigt.	Kann durch zu starkes Glühen, wodurch ein Theil des rothen Oxyds selbst zum regulinischen Eisen desoxydirt wurde, bewirkt werden. Bei der Auflösung in reiner verdünnter Salzsäure entwickeln sich alsdann mehr oder weniger häufige Bläschen von Wasserstoffgas.
		Mit *Kohle* verunreinigt, wenn zu viel Oel zu seiner Darstellung angewendet wurde.	Diese bleibt, nachdem man einen solchen Eisenmohr in Säuren aufgelöst hat, als ein unlöslicher, nach dem Abfiltriren und Trocknen verbrennlicher Rückstand zurück.
		Zuweilen soll dem Eisenmohr *gallussaures Eisen*, (der aus gelöstem Eisenvitriol mit Galläpfelauszug bewirkte Niederschlag) substituirt werden.	Das gallussaure Eisen wird nicht vom Magnet gezogen; seine Farbe wird durch Säuren vernichtet, und darin gelöst, wird es durch kohlensaure Alkalien, so wie aus der Auflösung in kochender Aetzkalilauge mit Säuren schwarz abgesondert. Dörffurt neues deutsches Apothekerbuch, Th. II. Abth. 1. S. 817.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
* *Ferrum pulveratum.* LIMATURA MARTIS PRAEPARATA. *Eisenpulver. Präparirte Eisenfeile.*	Durch anhaltendes fleifsiges Stofsen der reinen Eisenfeile in einem eisernen Mörser und Beuteln durch Leinwand zu bereiten. Ein schwarzgraues, hartes, metallisch glänzendes Pulver, welches sich durchaus vom Magnet anziehen u. leicht in Säuren unter Wasserstoffgasentwikkelung auflösen lassen mufs.	Rostig.	Dies zeigt die rothbraune Farbe.
		Kupferhaltig, wenn mit Kupfer verunreinigte Eisenfeile dazu genommen worden.	Siehe den folgenden Titel.
FERRUM PURUM LIMATUM. LIMATURA MARTIS. *Eisenfeile.*	Um das Eisen zum Arzneigebrauche vorzubereiten, wird es mit der Feile zerkleinert, und heifst dann Eisenfeile. Diese sollte sich billig jeder Apotheker selbst absichtlich bereiten lassen, nicht aber diejenige aufkaufen, welche bei verschiedenen Eisenarbeitern z. B. Schlössern, Schmieden u. s. w. abfällt, da diese überhaupt sehr unrein und vorzüglich mit Kupfer oder Messing vermengt ist, wovon sie durch das gewöhnlich vorgeschlagene Ausziehen mit dem Magnet nicht gehörig gereinigt wird. Es darf nicht rostig seyn, mufs sich aber in allen Säuren auflösen, und so wie Eisen überhaupt aus Auflösungen durch eisenblausaures Kali als ein sehr angenehm blauer Niederschlag (eisenblausaures Eisen) und durch Galläpfelaufgufs tintenschwarz (als gallussaures Eisen) gefällt werden. Es mufs sorgfältig, besonders vor Luft und Feuchtigkeit geschützt, aufbewahrt werden. Ist dasselbe zum Theil schon oxydirt, so erkennt man dasselbe an der mehr oder weniger braunrothen Farbe, und an der geringern Menge von Hydrogengas, welches sich beim Uebergiefsen mit gewässerter Schwefel- oder Salzsäure entwickelt. 25 Gr. reines Eisen entbinden bei mittlerer Temperatur nahe an 40 K. Z. Hydrogengas. Stöchiometrische Verhältnifszahl = 27,13.	Mit *Kupfer* oder *Messing* verunreinigt.	Um die Verunreinigung des Eisens mit Kupfer zu entdecken, verfährt man nach Herrn Bucholz am besten folgendermafsen: Man löse einen Theil des zu prüfenden Eisens in durch drei Theile Wasser verdünnter Schwefelsäure auf, zerlege die Auflösung durch Aetzammonium im Ueberschufs, und filtrire die Auflösung so lange, bis sie völlig klar erscheint und unveränderlich an der Luft bleibt. Hat solche eine bedeutend blaue Farbe, und schlägt sich bei Vermischung eines Theils derselben mit Schwefelsäure bis zu etwas hervorstechender Säure, durch blankes Eisen ein Kupferniederschlag nieder, so ist der Kupfergehalt dargethan. Sollte sich aber dadurch noch kein Kupfergehalt zeigen, so verdunste man die ammoniacalische Flüssigkeit bis auf den zwölften oder sechszehnten Theil, und erfolgt nun durch neuen Zusatz von Aetzammonium keine blaue Farbe der Flüssigkeit, und auf die vorhin angeführte Art mit Schwefelsäure und Eisen behandelt kein Kupferniederschlag, so ist das geprüfte Eisen als rein von Kupfer anzusehen.
* *Ferrum sulphuricum crystallisatum.* VITRIOLUM MARTIS FACTITIUM. *Krystallisirtes schwefelsaures Eisen. Eisenvitriol.*	Ein aus Schwefelsäure und Eisen bestehendes metallisches Salz, welches rhomboidalische, durchsichtige, schon gesättigt grüne Krystallen bildet, die einen bitterlichherbsäuerlichen, hintennach stark zusammenziehenden Geschmack haben, sich ohne Trübung in mittlerer Temperatur in sechs Theilen Wasser, aber gar nicht in Weingeist auflösen, an der Luft leicht in ein gelbliches Pulver zerfallen und sich dann nicht mehr in Wasser klar auflösen lassen. Auch die Auflösung oxydirt sich an der Luft sehr schnell und setzt basisch schwefelsaures Oxyd ab. Zusammensetzung: 1 At. Eisenoxydul, 2 At. Schwefelsäure und 14 At. Wasser; oder: 25,44 Eisenoxydul, 29,0 Schwefelsäure und 45,56 Wasser.	*Kupferhaltig*, wenn das angewandte Eisen nicht rein war, oder wenn statt des selbst bereiteten *verkäuflicher Eisenvitriol* genommen worden, der fast immer Kupfer und der vom Rammelsberge nicht selten Zink enthält.	Ein in die Auflösung gestelltes blankes Eisen wird dann mit einem Kupferbeschlag überzogen und die Auflösung mit Ammoniumflüssigkeit in der Menge vermischt, dafs letztere vorriecht, wird bläulich gefärbt. Die Probe auf gegenwärtigen Zink kann auf die oben beim braunrothen Eisenoxyd angegebene Art angestellt werden. S. Ferrum oxydatum fuscum.
		Eisenoxydhaltig, wenn es an trocknen Orten und in schlecht verschlossenen Gefäfsen aufbewahrt wurde.	Gibt sich schon durch den gelben Ueberzug der Krystalle zu erkennen, u. bleibt beim Auflösen in Wasser als ein gelbes Pulver zurück.
FLORES ACACIAE. *Schlehenblumen.*	Die Blumen des Schlehendorns (Prunus spinosa L.). Kleine kurzgestielte mit einem einblättrigen, fünfspaltigen, stumpf zurückgeschlagenen Kelche und fünf weifsen, rundlichen, hohlen, ganzrandigen Kronblättern und den übrigen Befruchtungstheilen versehene Blumen. Sie kommen gewöhnlich schon im April hervor, und haben im frischen Zustande einen lieblichen Geruch und bittermandelartigen Geschmack. Man sammelt sie im April und Mai, ehe sie noch ganz aufgeschlossen sind.	Statt derselben werden zuweilen die Blumen der *Ahlkirsche* (*Prunus Padus L.*) eingesammelt.	Die Schlehenblumen erscheinen früher u. noch eher als die Blätter des Schlehendorns, und kommen einzeln, gepaart, oder auch wohl büschelförmig, aus den Winkeln der Blattknospen hervor. Die Blumen der Ahlkirsche hingegen zeigen sich erst, wenn die Blätter ausgebrochen sind, und bilden ziemlich lange, vielblumige Trauben. Die einzelnen Blumen haben rundlich - umgekehrt - eirunde, sehr kurz genagelte, zugerundete, an der Spitze fein - sägeartige, etwas vertiefte Kronenblätter. Sie haben zwar einen starken, nicht aber den lieblichen Geruch der Schlehenblumen. Man vergl. übrigens Cortex Pruni Padi.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
FLORES ANTHOS. *Rosmarinblumen.*	Violettröthliche Lippenblumen, welche im Mai und Junius in den Blattwinkeln des Rosmarinstrauchs (Rosmarinus officinalis L.) bis an die Spitze der Stengel hervorbrechen. Sie haben einen zweilippigen Kelch mit fast ganz gerader Ober- und gespaltener Unterlippe, und eine rachenförmige Krone mit zweitheiliger Ober- und zurückgezogener dreispaltiger Unterlippe, wovon der mittlere Lappen gröfser ist. Geruch und Geschmack sind stark durchdringend, campherartig, gewürzhaft. Der Kelch, als der wirksamste Theil, ist vorzüglich mit einzusammeln. Ihr Hauptbestandtheil ist ätherisches Oel.		
* *Flores Arnicae.* Wohlverleihblumen.	Die Blumen des Fahlkrautwohlverleih (Arnica montana L.). Gelbe, zusammengesetzte Blumen, die aus langen, schmalen, dreimal gezähnten Strahlenblümchen, deren jedes fünf Staubfäden, ohne sichtliche Staubgefäfse, und einen Staubweg in einer Röhre enthält, und aus röhrichten, meistens dreispaltigen oben federigen Scheibenblümchen bestehen, wie man dies im frischen Zustande oder nach dem Aufweichen der getrockneten Blumen erkennen kann. Man sammelt die von den Kelchen befreiten Blumen und gab sonst den Vogtländischen (Flores Arnicae Plawensis) den Vorzug; doch findet man dieses ausdauernde Gewächs fast in ganz Europa auf bergigen Gegenden. Die Blüthezeit dauert vom Juni bis August. Frisch haben die Blumen einen etwas widrigen, getrocknet aber, besonders zwischen den Fingern gerieben, einen schwachen, balsamischen, reizenden, oft niesenerregenden Geruch. Ihr Geschmack ist süfslich bitter und scharf. Nach Lassaigne und Chevallier sind die Bestandtheile der Blüthen: ein wohlriechendes Harz, — eine bittere, widerliche Materie, — gelber Farbestoff, — Gallussäure, — Gummi, — Eiweifs, — (salzsaures und phosphorsaures Kali, — Spuren schwefelsaurer Salze, — kohlensaurer Kalk, — ein At. Kieselerde.) Anmerk. Das Insect, welches, wie hiernebеn bemerkt, den Arnicablüthen durch seine Raupen und Larven so sehr gefährlich ist, indem dieselben, wenn man sie zerkaut und hinunterschluckt, Brennen im Schlunde und Drücken im Magen erregen, ist die gefleckte Schaufelfliege (Atherix maculatus). Man sehe dessen Beschreibung in Buchners Repertorium der Pharmacie, B. 3. S. 295.	Verwechselt mit den Blumen des *Ruhralants (Inula dysenterica)* und des *Weidenblattalants (Inula salicina L.).*	Frisch sind diese leicht durch den botanischen Charakter und die Verschiedenheit mehrerer sinnlichen Eigenschaften, als der Gestalt, der Farbe, des Geruchs und Geschmacks zu unterscheiden. Der Ruhralant trägt seine Blumen mit kürzern Strahlenblümchen, und nicht röhrichten, sondern trichterförmigen, meistens fünfspaltigen Scheibenblümchen in einer Rispe; bei dem Weidenblattalant sind die Scheibenblümchen ebenfalls trichterförmig. Getrocknet haben diese Blumen eine hellergelbe Farbe und keinen so scharfen und reizenden Geschmack und Geruch.
		Mit den Blumen der *niedrigen Scorzonere (Scorzonera humilis L.)*	Im frischen Zustande und bei den ganzen Blumen durch den langen, walzenförmigen, mit ungleichen dachziegelförmigen Schuppen versehenen gemeinschaftlichen Kelch, und daran, dafs die Blümchen durchaus Halbblümchen sind und eine gefiederte Haarkrone haben, leicht zu erkennen. Die Pflanze selbst wird ungefähr vier bis fünf Zoll hoch, hat lanzettförmige Blätter, enthält einen weissen, bitter schmeckenden Milchsaft und blüht früher, als die Arnica. Schwieriger ist es, die Verfälschung zu erkennen, wenn den ächten Arnicablumen die aus den Kelchen gezupften Blümchen der Scorzonere im trocknen Zustande beigemengt sind, welches gleichfalls mit den Blümchen mehrerer Syngenesisten geschehen kann. Der Apotheker hat daher alle Aufmerksamkeit hierin anzuwenden und die ächten Arnicablumen entweder slebst einsammeln zu lassen, oder wenn er das nicht kann, sie nur von solchen Apothekern zu beziehen, von denen er überzeugt ist, ächte und reine Blumen zu erhalten.
		Mit den Blumen des *gefleckten Ferkelkrauts (Hypochaeris maculata L.).*	Die Strahlenblumen sind zungenförmig und fünfmal gezähnt. Getrocknet sind sie den Wohlverleihblumen an Farbe sehr ähnlich, aber der eigenthümliche Geruch und Geschmack fehlt.
		Durch *Insecten* beschädigt und verdorben.	Man hat vor einiger Zeit die Beobachtung gemacht, dafs diese Blumen häufig mit Eiern und Larven von Insecten angefüllt sind, welche ihnen sehr schädliche Eigenschaften mittheilen. Die gesunden Blumen werden an ihrer schönen gelben Farbe und an ihrem Geruch erkannt; die ganz abgesonderten Blümchen haben ein glänzendes, safrangelbes Ansehen, und die Haarblümchen breiten lebhaft ihre eben so gelbe Farbe über den Kelch aus. Die durch Insecten verdorbenen Blumen hingegen haben ein mattes, düsteres Ansehen; sie sind verwelkt, mifsfarbig; die Halbblümchen sind weifslich und herabhängend; die graulichen oder rothfahlen Blümchen kleben so zusammen, dafs sie den im Innern oder in den Zwischenräumen der kleinen Kelche eingeschlossenen Larven zum Schutz dienen. S. Trommsdorff Journal der Pharmacie B. XXII. St. 1. S. 102.
FLORES AURANTIORUM S. NAPHAE. *Pomeranzenblüthen.*	Die aus fünf länglichten, dicken, saftigen, weifsen, abstehenden Blumenblättern bestehenden Blumenkronen des Pomeranzenbaums (Citrus Aurantium L.), welche im frischen Zustande einen	Gemeiniglich vermischt mit *Citronenblüthen.*	Spielen ins Röthliche, riechen schwächer.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	sehr angenehmen, durchdringenden Geruch und bitterlichen Geschmack haben. Durchs Trocknen geht der Geruch dieser Blumen gröfstentheils verloren; sie werden daher entweder frisch zur Destillation des Wassers angewendet, oder dazu ungequetscht eingesalzen aufbewahrt. Sie enthalten ein feines ätherisches Oel (s. Oleum Flor. Naphae).	Mit *Apfelsinenblüthen.*	Sind länglicher, mehr milchweifs, der Geruch süfslicher.
		Mit *Pampelnufsblüthen.*	Haben einen wollichten Stiel und riechen nicht so stark.
FLORES CASSIAE. CLAVELLI CINNAMOMI. *Zimmtblüthen. ssiablumen.*	Die getrockneten noch unentwickelten Blüthenknospen oder Kelche des Zimmtlorbeers (Laurus Cinnamomum L.), von einer braunrothen oder dunkelrostbraunen Farbe. Sie sehen wie kleine zwei oder drei Linien grofse Nägel aus, haben einen rundlichen Kopf von der Gröfse eines Pfeffer - oder Hanfkorns, der von dem noch nicht entwickelten, sechsmal schwach gekerbten Kelche umgeben ist, sich allmählig in einen dünnen Schwanz endigt, und auch oft noch mit einem kleinen Stiele versehen ist. In dem Kopfe befindet sich ein runder Körper, der mit einem Nabel bezeichnet ist, und der Ueberrest des Staubweges zu seyn scheint. Geruch und Geschmack sind der Zimmtrinde ähnlich, doch ist der letztere minder zusammenziehend, etwas schärfer und beifsender und nicht so angenehm. Das Pulver ist etwas dunkler als das der Zimmtrinde.	Mit einer aus England kommenden schlechten Sorte, die schon eine Destillation erlitten zu haben scheint, verfälscht.	Dieselbe Gestalt und Farbe, aber weit geringerer Geruch und Geschmack, und wenig oder gar kein ätherisches Oel mehr liefernd, da ächte Cassiablumen sonst sehr viel davon geben.
		Anmerkung. Die Flores s. Calyces Cafsiae werden vom Verfasser mit Unrecht von Laurus Cinnamomum L. abgeleitet; Andere wollen sie, allein mit eben so wenig Grund, dem Kassienlorbeer (Laurus Cafsia) zuschreiben. Indefs ist es gleichfalls noch nicht ausgemacht, ob sie, wie den Gebrüdern Nees von Esenbeck wahrscheinlich dünkt, von Laurus Malabathrum abstammen. Nur so viel läfst sich mit Gewifsheit bestimmen, dafs die sogenannten Zimmt - und Kassienkelche oder Blüthen die unreifen Früchte einer ostindischen, aber höchst wahrscheinlich nicht auf Zeylon vorkommenden Art von Laurus sind. — Bei der Destillation mit Wasser verhalten sie sich auf gleiche Weise wie der Zimmt; erst geht ein milchichtes, stark zimmtartig riechendes und schmeckendes, dann ein klares weniger kräftiges Wasser über. Das mit dem Wasser zuerst übergehende Oel hat die gröfste Aehnlichkeit mit dem Zimmtöl.	
* *Flores Chamomillae romanae.* Römische Chamillenblumen.	Die zusammengesetzten, strahlichten Blumenköpfe der Edelchamille (Anthemis nobilis L.) mit fast ebenem, spreutragendem Blumenboden, gelben, röhrichten, stark gewürzhaft riechenden, bitter schmeckenden Scheibenblüthen und zahlreichen kurzen, weifslichen, zungenförmigen, fast geschmacklosen, dreigezähnten Randblümchen in halbkuglichter allgemeiner Blumendecke. Ihre Bestandtheile sind: ein flüchtiges Oel von gelber, etwas ins Grünliche oder Bräunliche fallender Farbe, Kampfer, ein gummiharziges Extract und ein kleiner Theil Gerbestoff.	Gefüllt.	Die gelben Scheibenblümchen fehlen alsdann und der ganze Blumenkopf besteht aus weifslichen zungenförmigen Randblümchen. Diese gefüllten Blumen haben einen geringern Geruch und Geschmack und sind nicht so wirksam, als die einfachen.
* *Flores Chamomillae vulgaris.* Gemeine Chamillenblumen.	Die Blumen der gemeinen Chamille (Matricaria Chamomilla L.), einer jährigen, häufig auf Aeckern in Deutschland wild wachsenden Pflanze. Zusammengesetzte, strahlichte Blumenköpfe, mit stumpf kegelförmigem, naktem und hohlem Befruchtungsboden, gelben, röhrichten, bitterlich schmeckenden, balsamisch - riechenden Scheibenblümchen und weifsen zurückgebogenen, an der Spitze dreimal gekerbten, geschmacklosen Randblümchen, in einem halbkuglichten, aus länglichen, schmalen, dachziegelförmig übereinander liegenden, nicht trocknen Schuppen, gebildeten Kelche.	Verwechselt mit den Blumen der *geruchlosen Wucherblume (Chrysanthemum inodorum L.).*	Diese unterscheiden sich von den ächten Chamillenblumen dadurch, dafs sie viel gröfser als diese sind; dafs der rundlich erhabene Befruchtungsboden zwar nackt, aber innerhalb markig und nicht hohl ist, und dafs die Schuppen des mehr flachen Kelchs am Rande trocken sind. Aufserdem besitzen sie keinen Geruch und blofs einen grasigen Geschmack. Diesen ähnlich sind die Blumen des Chrysanthemum Leucanthemum L., welche auch wohl fälschlich mit den ächten Chamillenblumen eingesammelt werden.
	Der Befruchtungsboden (Receptaculum) bietet die sichersten Charaktere zur Unterscheidung der ächten Chamillenblumen dar. Wenn man daher in zweifelhaften Fällen diesen nackt und hohl findet, so kann man versichert seyn, dafs das Gewächs, welches man vor sich hat, die Matricaria Chamomilla ist. Bei der Destillation mit Wasser geben die getrockneten Blumen (nach Dörffurt): $\frac{1}{256}$ bis $\frac{1}{800}$ dunkelhimmelblaues, durchdringend gewürzhaft riechendes, dickflüssiges, ätherisches Oel. — Freudenthal erhielt beim Ausziehen von 1 Pfd. der gemeinen Chamillenblumen mit	Mit den Blumen der *Feld - Anthemis (Anthemis arvensis L.).*	Diese sind ganz geruchlos und haben einen überall mit nachenförmigen Spreublättchen besetzten, mit lockerm Marke erfüllten Befruchtungsboden, der also nicht nackt und nicht hohl ist, wie bei der ächten Chamille.
		Mit den Blumen der *Hundschamille (Anthemis Cotula L.).*	Diese haben einen widrigen, etwas stinkenden Geruch und einen scharfen Geschmack. Die Blumenköpfe sind gröfser und der länglich - kegelförmige Befruchtungsboden ist mit borstenförmigen Spreublättchen versehen, dabei mit lockerm Marke erfüllt und also weder nackt noch hohl.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Weingeist und Wasser: Harz 20 Dr. 6 Gr., Seifenstoff 10 Dr. 56 Gr., Gummi 9 Dr. 28 Gr., Weinstein 6 Dr. 48 Gr., phosphorsauren Kalk 24 Gr.	Anmerkung. Aufserdem könnten mit den ächten Chamillenblumen noch die Blumen der Matricaria suaveolens L., welche sich durch mehr niedergebogene und stärker herabhängende Randblümchen, so wie durch einen angenehmern Geruch davon unterscheiden, und die mit der Matricaria maritima verwechselt werden. Indessen hat die letztere einen ganz andern Standort, und die erstere möchte, wenn sie ja eine von der Matricaria Chamomilla verschiedene Art seyn sollte, nach des Herrn Professor Hayne Bemerkung, eben so wenig, als die Matricaria maritima zu den deutschen Bürgern des Pflanzenreichs gerechnet werden können.	
FLORES GRANATI s. BALAUSTIA. Granatblumen.	Die Blumen des Granatapfelbaums (Punica Granatum L.). Grofse, im frischen Zustande glänzend hochrothe, getrocknet dunkelrothe, einfache oder gefüllte Blumen, in einem dicken, rothen, lederartigen, fünftheiligen Kelche, ohne Geruch, von zusammenziehend herbem Geschmacke. Ihr vorzüglichster Bestandtheil ist Gerbestoff und Gallussäure.		
* *Flores Lavendulae.* Lavendelblumen.	Die Blumen des Spicklavendels (Lavendula Spica L.). Kleine, blaue, rachenförmige Blumen mit zweispaltiger Ober - und dreispaltiger Unterlippe, in einem eiförmigen, rauhen, etwas gezähnten, grünlichen Kelche, die entweder ährenförmig an ihrem Stengel sitzend oder abgestreift aufgehoben werden. Sie haben einen angenehm gewürzhaften Geruch und heifs bittern Geschmack, und müssen vor dem völligen Aufblühen eingesammelt werden. — Die Spickblüthen (Flores Spicae) kommen von einer Abart mit breitern, hellgrünen Blättern, riechen schwächer und weniger angenehm. Der vorzüglichste Bestandtheil der Lavendelblumen ist ein dünnflüssiges weifsgelbliches ätherisches Oel, welches unter allen ätherischen Oelen am reichsten mit Kampher versehen ist.		
FLORES LILIORUM CONVALLIUM. *Maiblumen.*	Die Blumen der Maiblumenzauke (Convallaria majalis L.). Rundlichglockenförmige, weifse, sehr wohlriechende, in traubenförmigen Aehren nach einer Seite sitzende, kleine Blumen. Beim Trocknen nehmen sie eine gelbliche Farbe an und verlieren ihren angenehmen Geruch. Sie besitzen ebenfalls ein flüchtiges ätherisches Oel.		
* *Flores Malvae arboreae.* Pappelrosen. Stockrosen.	Die Blumen der Rosenpappel (Alcea rosea). Ziemlich grofse Blumen mit einem doppelten, dikken, haarichten Kelch, wovon der äufsere sechsspaltig, der innere gröfsere fünfspaltig ist, und fünf verkehrt herzförmigen, abstehenden Blumenblättern. Man hat diese Blumen von allen Farben, wählt aber zum Arzneigebrauch diejenigen, welche eine dunkelrothe Farbe haben. Sie besitzen einen schwachen Geruch und einen schleimichten, salzicht zusammenziehenden Geschmack. Aufser Schleim und Extractivstoff scheinen sie noch etwas Gerbestoff zu enthalten.		
* *Flores Malvae vulgaris.* Gemeine Pappelblumen.	Die Blumen der kleinen Käsemalve (Malva rotundifolia L.). Kleine malvenartige Blumen mit bald weifsen, bald bläulichen oder weifsröthlichen Blumenblättern und einem doppelten Kelche. Sie werden auch von der Rofsmalve (Malva sylvestris L.) gesammelt; diese haben eine rothe Farbe und sind etwas gröfser. Der Geschmack von beiden ist schleimicht aber nicht zusammenziehend.		
* *Flores Meliloti citrini.* Melilotenblumen.	Die Blumen des gelben Steinklees (Trifolium melilotus officinalis L.). Man sammelt die blühenden Haupt - und Nebenstiele mit den gelben, kurzgestielten, traubenähnlich herabhängenden Blumen, die einen fünfzähnigen Kelch und eine schmetterlingsförmige Krone haben. Sie besitzen einen eigenthümlichen gewürzhaften Geruch und schleimicht-bitterlichen, etwas scharfen Geschmack. Durch Ausziehung mit Alkohol erhielt Vogel eine dunkelgrüne fette Materie und Benzoesäure. — Der blaue Melilotenklee (Melilotus caeruleus Lam.) ist kleiner und unterscheidet sich hauptsächlich durch seine blafsblauen, in eirunden Aehren stehenden Blüthen und viel stärkern Geruch.		
* *Flores Millefolii.* Schafgarbenblumen.	Die Blüthen der gemeinen Schafgarbe (Achillea Millefolium L.). Sie bilden flache oder ebene Blumenbüschel voller kleiner zusammengesetzter Blumen mit strahlichter Krone, aus etwa fünf kurzen, an der Spitze ein paarmal wenig eingeschnittenen Randblümchen, und röhrichten grünlichgelben Scheibenblümchen bestehend, die auf einem spreuartigen Fruchtboden sitzen und mit einem ovalen, aus eiförmigen, am Rande häutigen Schuppen, ziegeldachartig gebildeten Kelche umgeben sind. Ihr Geruch ist stark balsamisch; der Geschmack kampherartig, gewürzhaft und bitterlich. — Die frischen Blumen geben nach Remler nur $\frac{1}{2085}$, nach Dehne $\frac{1}{960}$ — $\frac{1}{576}$, die getrockneten nach Lewis $\frac{1}{418}$ ätherisches Oel von bald blauer, bald gelber oder grüner mit der Zeit verschwindender Farbe, und kräftigem, aromatischem, kampherartigem Geruch. Die Verschiedenheit der Farbe soll von Beschaffenheit des Bodens abhängen. Stärker, mehr kampherartig, aber doch angenehmer und balsamischer ist der Geruch der gleichfalls bitterlich gewürzhaft schmeckenden Blumen der Edelschafgarbe (Achillea nobilis L.), welche im Ganzen den vorigen sehr ähnlich sind, sich aber durch den stärkern angenehmen Geruch, durch die mehr erhabene Wölbung der Blumenbüschel und durch die gelbere Farbe der Scheibenblümchen unterscheiden lassen.		
* *Flores Rhoeados.* Klatschrosen.	Die fast eirunden, im frischen Zustande lebhaft rothen, getrocknet aber dunkelrothen, am Grunde mit einem schwarzen Nagel versehenen Blumenblätter von der vierblättrigen grofsen Blumenkrone des Klatschrosenmohns (Papaver Rhoeas L.) Frisch sind sie etwas weich, gleichsam fettig anzufühlen. Sie besizzen einen widrigen, etwas betäubenden Geruch und schleimicht - bitterlichen Geschmack.	Verwechselt mit den Blumen des *zweifelhaften wilden Mohns (Papaver dubium L.).*	Diese Verwechselung ist wegen zu grofser Aehnlichkeit der Blumen schwer zu vermeiden, hat aber auch nicht viel zu bedeuten. Die Samencapseln sind länglich; bei der Klatschrose rund,
		Mit den Blumen des *keulenförmigen Mohns (Papaver Argemone L.).*	Sind viel kleiner und von schmuzig dunkelrother Farbe.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
* *Flores Rosarum incarnatarum.*	Die allgemein bekannten, blaſsrothen, rundlichen Blumenblätter der gewöhnlichen gefüllten Centifolienrose (Rosa centifolia L.), die einen eigenen, sehr angenehmen, erquickenden Geruch haben, der selbst im Trocknen nicht ganz verloren geht, und anfangs süſslich, hernach aber bitterlich herbe schmecken. Man pflegt sie eingesalzen und auch getrocknet aufzubewahren. Letztere müssen immer durch Absieben von den vielen dabei befindlichen Insecteneiern gereinigt werden, weil sonst in der Wärme die Insecten ausschlüpfen und die Blätter zerfressen. In Menge destillirt geben sie ein wenig weiſses, butterartiges ätherisches Oel, Färbestoff, eisengrünenden Gerbestoff und süſsen Extractivstoff.		
FLORES ROSARUM RUBRARUM. Essigrosen.	Die dunkelrothen Blumenblätter der sich eben entwickeln wollenden Knospen der Franzrose (Rosa gallica L.), von welchen man den Kelch absondert und die untern weiſslichen Nägel abschneidet. Damit sie auch nachher ihre schöne rothe Farbe behalten, trocknet man sie so geschwind als möglich und hebt sie in verschlossenen Gefäſsen vor dem Zutritt der Luft und des Lichts auf. Sie zeichnen sich durch einen zusammenziehenden Geschmack aus. Sie besitzen weniger flüchtige, aber mehr adstringirende Bestandtheile als die vorhergehenden. Nach Cartier enthalten die Blumen Blätter der Provinz - oder Damaszenerrose: fette Materie, wesentliches Oel, Galläpfelsäure, färbende Materie, Eiweiſs, Gerbestoff, auflösliche Salze (kohlentsoffsaures, phosphorsaures und wasserstoffchlorinsaures Kali), unauflösliche Salze (kohlenstoffsauren und phosphorsauren Kalk), Kieselerde, Eisenoxyd.		
* *Flores Sambuci.* Holunderblumen.	Die Blüthen des Schwarzholders (Sambucus nigra L.). Groſse, insgemein fünffach getheilte Blüthenbüschel oder vielmehr Afterdolden, mit vielen kleinen, fünfspaltigen, weiſsen getrocknet gelblichweiſsen Blumen, von einem eigenen, starken, balsamisch - widerlichen, den Kopf etwas einnehmenden Geruch, und schleimicht - bitterlichem Geschmack, die beide durchs Trocknen schwächer werden. Sie müssen schnell, ohne sie zu wenden, getrocknet werden. Bestandtheile nach Ellason: Eigenthümliches krystallinisches Oel, Schwefel, eigenthümliche Art Kleber, Pflanzeneiweiſs, Pflanzenschleim, Pflanzenharz, adstringirender Stoff, stickstoffhaltiger Extractivstoff, oxydirter Extractivstoff, äpfelsaures Kali, äpfelsaurer Kalk, kohlensaure Talkerde, salzsaures Kali, schwefelsaures Kali, schwefelsaurer Kalk, phosphorsaurer Kalk.	Verwechselt mit den Blumen des *Attichholunders* (*Sambucus Ebulus L.*). Mit den Blumen des *rothen* oder *Traubenholunders* (*Sambucus racemosa L.*).	Die Afterdolden sind dreimal getheilt, die Blumen ins Röthliche spielend und von widrigem Geruche. Diese haben eine gelbliche oder grünliche Farbe und bilden keine Afterdolden, sondern eine eiförmige Traube.
* *Flores Tanaceti.* Rainfarrnblumen.	Die goldgelben, aus fast lauter röhrichten Blümchen zusammengesetzten Blumenköpfe des Rainfarrns (Tanacetum vulgare L.), mit fünfspaltigem zurückgebogenen Rande und zuweilen auch einigen undeutlich dreispaltigen Strahlblümchen, welche, in halbkugelförmige ziegeldachartige Kelche geschlossen, feste Blumenköpfe bilden, die anfangs in der Mitte eingetieft, nachher aber erhöht und gewölbt erscheinen. Sie haben einen starken balsamischen, kampherartigen Geruch und einen gewürzhaft bittern Geschmack. Nach C. Frommherz sind ihre Bestandtheile: ätherisches Oel, Wachs, Weichharz, eisengrünender Gerbestoff, Bitterstoff, flüssiger Zucker, Gummi, Holzfaser, freie Aepfelsäure, äpfelsaures Kali, äpfelsaurer Kalk, äpfelsaure Magnesie, salzsaures Kali, schwefelsaurer Kalk, Eisenoxyd, Kieselerde. Die in England vorkommende Abart (Tanacetum crispum) mit krausen Blättern soll noch wirksamer seyn.		
FLORES TILIAE. *Lindenblüthen.*	Die Blüthen des Lindenbaums (Tilia europaea L.). Kleine, grünlichweiſse Blumen, die auf einem langen Stielchen hervorkommen, an welchen ein langes, schmales, trocknes, weiſsgrünes Blatt mit angewachsen ist. Frisch besitzen sie einen höchst angenehmen, süſslichen, erquickenden, in einer beträchtlichen Entfernung noch stark duftenden Geruch, der aber beim Trocknen verloren geht. Ihr Geschmack ist schleimicht-süſslich. Ihre Bestandtheile: flüchtiger Riechstoff, wahrscheinlich ätherisch öliger Natur, Schleim, Schleimzucker, eisengrünender Gerbestoff und Faser.		
FLORES ULMARIAE. *Geiſsbartblumen.*	Die Blumen des Johanniswedels (Spiraea Ulmaria L.). Unächt schirmartige Blumenbüschel, deren einzelne Blumen einen fünfzähnigen, zurückgeschlagenen Kelch und eine aus fünf rundlichen, flachen, weiſsen Blättchen bestehende Blumenkrone haben. Sie besitzen einen bitterlich zusammenziehenden Geschmack und einen den Pomeranzenblüthen nahe kommenden, sehr angenehmen Geruch, weshalb sie auch ein wohlriechendes destillirtes Wasser liefern.		
* *Flores Verbasci.* Königskerzenblumen. Wollkrautblumen.	Die hellgelben, radförmigen, einblättrigen, kurzröhrichten, zarten, fünflappigen Blumenkronen, die man bei trockner Witterung von den ährenförmig sitzenden Blumen der Königskerze (Verbascum Thapsus L.), ohne sie zu verletzen, und mit Hinweglassung des kleinen fünfblättrigen Kelchs einsammelt. Sie haben einen rosenartigen Geruch und einen schleimicht süſslichen Geschmack. Man streut sie dünn aus, trocknet sie schnell und verwahrt sie in verschlossenen Gefäſsen, damit sie nicht ihre schöne gelbe Farbe verlieren. Ausser einem fettigen seifenartigen Wesen, geben dieselben bei der Destillation ein Wasser von angenehmem, den Rosen ähnlichen Geruche, auf dessen Oberflä-	Verwechselt mit den Blumen der *Weiſskerze* (*Verbascum Lychnitis L.*). Mit den Blumen der *Schwarzkerze* (*Verbascum nigrum L.*).	Sind weiſslich oder blaſsgelber, viel kleiner und ohne einen angenehmen Geruch. Sind zwar gelb, aber inwendig am Schlunde roth gefleckt, und haben auch rothe Staubfäden.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	che sich ein Oelhäutchen und zähe, butterartige Oelküchelchen zeigen.		
FLORES VIOLARUM. *Blaue Veilchen.*	Die sehr angenehm riechenden, dunkelblauen, von ihrem fünfblättrigen Kelche befreiten Blumenblätter der unregelmäſsigen, ebenfalls fünfblättrigen Blumenkrone des Märzveilchens (Viola odorata L.), deren unteres Blättchen am Grunde hornförmig gebogen ist. Wenn sie getrocknet werden, so muſs das Trocknen schnell geschehen; auch müssen sie dann in einem wohl verschlossenen Gefäſse aufbewahrt werden, weil sie sonst ihre blaue Farbe verlieren. Die Bestandtheile derselbeu sind: Pflanzeneiweiſs, ein blauer Farbestoff, ein schön hochrother und zugleich acider Farbestoff, der die Eigenschaft hat, das neutrale essigsaure Blei blaugrün zu fällen, ein violetter Farbestoff, Gummi und Schleimzucker mit Kalk und Kalisalzen, auch krystallisirbarer Zukker. — Auſserdem fand Boullay fast in allen Theilen ein dem Emetin der Ipecacuanha ähnliches alkalisches Princip bitter-scharfer und betäubender Natur, welchen er den Namen einheimisches Emetin oder Violin beigelegt hat.	Verwechselt mit den Blumen des *Hundsveilchens* (*Viola canina*) und des *Rauchveilchens* (*Viola hirta L.*).	Von beiden sind die Blumenblätter grösser, blässer von Farbe und ohne Geruch.
* *Folia Aurantii.* Pomeranzenblätter.	Die Blätter des Pomeranzenbaums (Citrus Aurantium L.). Eirunde, scharf zugespitzte, feste, zähe, auf der obern Seite lebhaft glänzend grüne, auf der untern bleich mattgrüne Blätter, welche am Grunde zu beiden Seiten herzförmige Flügel oder kleine Blattansätze haben, worüber sie leicht abgebrochen werden können. Frisch gegen das Licht gehalten zeigen sie durchsichtige Punkte oder mit ätherischem Oel gefüllte Bläschen. Zwischen den Fingern gerieben besitzen sie einen angenehmen, balsamischen Geruch, ihr Geschmack ist gewürzhaft bitter.	Vermischt mit den Blättern des *Citronenbaums* (*Citrus medica L.*).	Unterscheiden sich vorzüglich durch die fehlenden herzförmigen Blattansätze.
		Mit *Apfelsinenblättern.*	Sind lanzettförmig spizig und die Blattstiele nur schwach geflügelt; ihr Geschmack ist ganz anders.
		Mit *Pampelnuſsblättern.*	Sind weit gröſser ausgeschnitten, am Ende stumpf.
FOLIA ILICIS AQUIFOLII. *Stechpalmenblätter.*	Die Blätter der Stechpalme (Ilex Aquifolium L.). Eiförmige, eckige, gezähnte, am Rande ringsherum mit einem harten, spröden Saum umgebene, und an den hervorragenden Zähnen mit harten Stacheln besetzte, etwas wellenförmig gebogene, lederartig dicke, feste, steife, kurzgestielte Blätter, mit glatter dunkelgrüner, stark glänzender, spiegelnder Oberfläche, aber matter, blässerer Unterfläche. Sie haben einen etwas scharfen, gelinde zusammenziehenden, bitterlich schleimichten Geschmack und fast gar keinen Geruch. Nach Lassaigne bestehen dieselben aus: Wachs, Chlorophyll, unkrystallisirbarer bitterer Substanz, gelbem, färbendem Stoffe, Gummi, essigsaurem und salzsaurem Kali, salzsaurer, überäpfelsaurer, schwefelsaurer und phosphorsaurer Kalkerde und holzigem Stoffe.		
FOLIA LAURI. *Lorbeerblätter.*	Starke, steife, lanzenförmige, am Rande glatte, nur mit einer Mittelribbe, die auf beiden Seiten verschiedene Adern von sich gibt, versehene, glänzend grüne, getrocknet zerbrechliche Blätter des Lorbeerbaums (Laurus nobilis L.), von bitterm gewürzhaften Geschmack und dergleichen balsamischem Geruch. Bei der Destillation mit Wasser geben sie auſser etwas wenigem ätherischen Oele noch Harz und bittern Extractivstoff.		
FOLIA LAUROCERASI. *Kirschlorbeerblätter.*	Die Blätter des Kirschlorbeers (Prunus Lauro-Cerasus L.). Eirunde, längliche, einförmige, fast unausgeschnittene, weitläufig, am Rande fein sägeartig gezähnte, vier bis sechs Zoll lange, und zwei bis dritthalb Zoll breite, auf der obern Seite lebhaft dunkelgrüne, glänzende, auf der untern mattgrüne, feste, lederartige, ziemlich steife, saftige Blätter, welche unten auf dem Rücken nach dem Stiele zu mit zwei Drüsen versehen und unter den Blattnerven rothfleckicht sind. Im frischen Zustande haben sie unverletzt einen kaum merklichen, zerschnitten oder zwischen den Fingern gerieben aber einen starken balsamischen, gestoſsenen bittern Mandeln ähnlichen, betäubenden Geruch und gleichen bittern Geschmack. Getrocknet riechen und schmecken sie fast gar nicht. Auſser einem dicklichen, im Wasser sinkenden, blaſsgelblichen, dem Olivenöle ähnlichen, stark nach bittern Mandeln riechenden und brennend scharf schmeckenden, höchst giftigen ätherischen Oele, welches in 16 Unz. frischer Blätter zwei Scrupel beträgt, enthalten dieselben Blausäure.		
FOLIA QUERCUS. *Eichenblätter.*	Die bekannten länglichten, oben breiteren, am Rande buchtigen, spitze Winkel und stumpfe Ecken bildenden, glatten, lebhaft grünen, gestielten Blätter der Loheiche (Quercus Robur L.), von herbem, zusammenziehendem Geschmack, aber fast ohne Geruch.		
* *Folia Sennae.* Sennesblätter.	Die Blätter zweier in Oberägypten und in mehreren Gegenden von Arabien einheimischen Sträucher, nämlich der rundblättrigen Sennescassia (Cassia	Verdorben.	Verdorben und daher zum Arzneigebrauch untauglich sind die braungefleckten, zerbrochenen, ganz unreinen und ganz gelbgewordenen Sennesblätter.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	Senna L.) und der schmalblättrigen Cassia (Cassia lanceolata Forskähl.). Es kommen von den Sennesblättern mehrere Sorten im Handel vor, die in Hinsicht der Gröfse, Gestalt und Farbe von einander abweichen. Dahin gehören: 1) Die Alexandrinischen Sennesblätter (Folia Sennae Alexandrinae). Diese kommen von Cairo über Marseille, Livorno und Venedig zu uns und werden für die besten gehalten. Sie sind eirund zugespitzt, in der Mitte gerippt, einen halben bis ganzen Zoll lang und einen viertel Zoll breit, glatt und sanft anzufühlen, von grüner ins Gelbe spielender Farbe, einem eigenen etwas widrigen Geruch und bitterlichem, etwas scharfem, schleimigem, den mehrsten ekelhaftem Geschmack. 2) Die Italiänischen oder Provenzalischen Sennesblätter. Sie sind breiter, stumpfer, dünner, zerbrechlicher, stärker und vielfacher gerippt, besitzen eine grünere Farbe und einen mehr süfslich leimichten als bitterlichen Geschmack. Sie sind häufig mit den ähnlichen Blättern anderer Pflanzen untermischt. 3) Die Tripolitanischen Sennesblätter. Sie werden in der Barbarei im Königreich Tripolis gesammelt, sind gröfser und weniger zugespitzt, als die Alexandrinischen, auch grüner von Farbe, rauher im Anfühlen und schwächer von Geruch. 4) Die Arabischen oder Mochanischen, welche fast noch einmal so lang, aber schmäler und spitziger, schwächer von Geruch und geringer an Kräften sind, daher sie für die schlechteste Sorte gehalten werden. 5) Amerikanische Sennesblätter. Dr. P. C. Parton beschreibt in seinem Werke über die Arzneipflanzen der vereinigten Staaten in Nordamerika, London 1818. eine Sorte von Sennesblättern, welche sehr geeignet seyn soll, die Alexandrinischen Sennesblätter zu ersetzen. Der Strauch, welcher sie liefert, ist in der Gegend von Neu-York und vorzüglich in Carolina sehr gemein. Die Blätter sind kleiner als die Alexandrinischen, gefiedert, und bestehen aus acht Paar ovalen, länglichen, gleichen Blättchen, welche am Grunde eine kleine Drüse haben, und an der Spitze stechend (mucronata) sind. Diese Pflanze ist die Cafsia marylandica L. Prof. Hewson in Philadelphia versichert, dafs diese Nordamerikanischen Sennesblätter die nämlichen Dienste thun, wie die Aegyptischen; allein die Legumina dieser Pflanze sind nicht geeignet die Folliculi Sennae zu ersetzen. (Buchners Repert. Bd. IX. Hft. 1. S. 97. 1820.) 6) Indische Sennesblätter, von Cafsia elongata Lem., sind erst 1821 nach Europa gebracht worden und noch ziemlich selten. Sie besitzen alle Eigenschaften der vorzüglichsten Sennesblätter. Die noch nicht genugsam bekannte Pflanze wächst an der Westküste Afrikas von der Insel Gorea bis Sierra Leone und in ganz Senegambien. Die Blüthe hat mit der C. corymbosa Aehnlichkeit, der allgemeine Blattstiel ist 5 — 6 Zoll lang, dünn, zerbrechlich, gestreift und trägt 5—6 Paar 1½ Zoll lange, 3 — 5 Linien breite, lang zugespitzte, am Grunde ungleiche, sehr kurz und angeschwollen-drüsig gestielte Blättchen. Der Geruch dieser Senna ist stark und widerlich, die Farbe blafs gelblichgrün, ins Graue ziehend. Die Hülsen sind schmal,	Verfälscht mit sogenanntem *Arguel.*	Dies sind die Blätter einer gar nicht zur Sennagattung gehörigen Pflanze, welche Herr Rouillure (S. Berlin. Jahrb. der Pharm. 1806, 104 u. f.) Cynanchum oleaefolium nennt. Sie werden nach den Beobachtungen, welche dieser Gelehrte bei seiner Anwesenheit in Aegypten darüber zu machen Gelegenheit hatte, den ächten Sennesblättern, schon in ihrem Vaterlande beigemicht. Nach seiner Beschreibung sind dieselben schmal, zugespitzt, blafsgrün, rauh und haben einen scharfen, bittern, widerlichen Geschmack.
		Mit den Blättern des *Blasenbaums (Colutea arborescens L.).*	Man hat bisher geglaubt, dafs die Sennesblätter wohl mit diesen Blättern verfälscht werden möchten. Herr Bucholz (Almanach für Scheidekünstler und Apotheker, 1804. S. 243) ist aber nicht der Meinung, dafs sie dazu angewandt würden, indem er bei mehrmaliger Untersuchung der ganzen Sennesblätter niemals diese, sich durch ihre verkehrt herzförmige, an der Spitze ausgerandete und mit einem feinen weichen Stachel versehene Gestalt sehr unterscheidende Blätter unter denselben bemerkt hat.
		Zerstückelte Sennesblätter (Folia Sennae parvae) statt ganzer.	Diese wohlfeilere Sorte soll gewöhnlich mit ähnlich gestalteten Blättern von andern Pflanzen verfälscht seyn, welches sich nicht gut an den zerstückelten Blättern erkennen läfst. Man thut daher besser, sie nicht zu gebrauchen. Zufolge der chemischen Untersuchung, welche die Herrn Lassaigne und Feneulle mit den Sennesblättern angestellt haben, enthalten die Blätter der Cafsia acutifolia Lam.: grünes Pflanzenharz (Chlorophyll), fettes Oel, flüchtiges Oel in geringer Menge, einen eigenthümlichen Stoff, den sie Kathartin nennen, Eiweifsstoff, Schleim, Aepfelsäure, äpfelsauren und weinsteinsauren Kalk und essigsaures Kali. — Unter Kathartin verstehen die Herrn Lassaigne und Feneulle das wirksame Princip der Sennesblätter. Es hat diese Substanz das Ansehn eines röthlich gelben Extracts, ist von eigenthümlichem Geruche und bitterm ekelhaften Geschmacke, krystallisirt nicht, ist in Alkohol und Wasser, nach allen Verhältnissen, auflöslich, nicht aber in Aether; aus der wäfsrigen Auflösung wird es durch Gallustinctur und Bleizucker in gelblichen Flocken gefällt. Auch die Bälge der alexandrinischen Sennesblätter hat Feneulle neuerdings untersucht und sie mit den Blättern ziemlich übereinstimmend gefunden. Anstatt des Chlorophylls fand sich Holzstoff, statt des weinsteinsauren Kalks äpfelsaurer; überdiefs noch etwas Kieselerde. Von Kathartin ist in den Hülsen etwas weniger, als in den Blättern.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	lang, sehr dünn, braun, wenig riechend. Sie kommt sehr fest gepackt zu uns, so dafs ein Ballen von 4 Kubikfufs 300 Pfd. wiegt.		
* *Folia Uvae ursi.* Bärentraubenblätter.	Die Blätter der Sandbeerbäre (Arbutus Uva ursi L.). Kleine, kurzgestielte, verkehrt eirunde, am Grunde schmälere, nach der stumpfen Spitze zu breitere, keilförmige, dicke, steife, ziemlich harte, ganzrandige, meistens am Rande etwas rückwärts gekrümmte Blätter; ihre Oberfläche ist dunkelgrün, die Unterfläche hellgrün und mit feinen netzförmigen Adern durchzogen, beide Flächen sind etwas glatt und glänzend. Frisch getrocknet haben sie einen schwachen süfsholzähnlichen, hintennach kaum merklichen Geruch; ihr Geschmack ist bitterlich zusammenziehend. Ihre wesentlichen Bestandtheile sind Schleim und Gerbestoff. — Die Blätter derjenigen Sträucher, welche an sonnigen Orten wachsen, sind wirksamer als der in Schatten stehenden.	Mit den Blättern der *Preufselbeere (Vaccinium Vitis idaea L.)* verwechselt.	Diese sind gröfser, dünner, eirund, so dafs sie am Grunde breiter und nach der stumpfen Spitze zu schmäler sind, und auf der Unterfläche mit kleinen blafsbräunlichen oder braunschwärzlichen Punkten getüpfelt. Braconnot und Bouillon-Lagrange konnten aus der in den Officinen zu Nancy vorkommenden Uva ursi weder Gerbestoff noch Gallussäure erhalten. Bei näherer Untersuchung ergab es sich aber, dafs die gedachte Uva ursi nichts anderes als die Blätter der Preufselbeere waren. (Ann. de Chim. T. 55. p. 46.).
		Mit den Blättern des *Buxbaums (Buxus sempervirens L.)*	Gröfser, eirund oder rundlich, heller grün, auf der Unterfläche weder netzförmig geadert noch braun getüpfelt, haben frisch einen unangenehmen Geruch und einen bitterlich-widerlich, nicht zusammenziehenden Geschmack. Werden sie mit Wasser abgerieben, so geben sie eine Flüssigkeit, worin schwefelsaures Eisen nur einen schwachen grünlich grauen Niederschlag hervorbringt, während die Blätter der Bärentraube, auf gleiche Weise behandelt, einen dunkeln blauen Niederschlag geben.
FORMICAE. *Ameisen.*	Zur Bereitung des Ameisenspiritus, der Ameisensäure und des Ameisenbades bedient man sich der lebendigen grofsen Waldameisen (Formica rufa L.) mit einer glatten eisenrostfarbenen Brust und einem schwarzbraunen Hinterleib, weil diese mehr saure und ätherisch ölichte Theile enthalten. Man sammelt sie entweder schon rein, mittelst über einem Ameisenhaufen gelegter, mit Honig bestrichener Stäbchen, oder reinigt die eingesammelten Haufen von den dabei befindlichen Unreinigkeiten, welches jedoch etwas schwer hält. In Ermangelung der grofsen Ameisen kann man sich auch der kleinern schwarzen und gelbrothen Arten der Gartenameisen bedienen. 32 Unzen frischer Ameisen geben für sich destillirt, 21 Unzen brenzlicher Säure, 6 Quentchen eines stinkenden Oeles und 3½ Unze Kohle; mit Wasser aber, aufser der an dasselbe gebundenen Säure, 2 bis 2½ Quentchen ätherischen, so wie 3 bis 4 noch aus dem Rückstande prefsbaren, fetten Oeles, und durchs Ausquetschen fast anderthalb Pfund braunen, schleimigen, sauren Saftes mit einigem darauf schwimmenden Oele, woraus man nach Absonderung des letztern durch das Abziehen, über Kohlenpulver ungefähr 16 — 18 Unzen reiner Ameisensäure gewinnt.		
FRUCTUS ACACIAE. *Schlehen.*	Die bekannten rundlichen, schwärzlichen, blaubestäubten, kirschenartigen Früchte des Schlehenstrauchs (Prunus spinosa L.), welche einen sehr herben, durch den Frost sich jedoch vermindernden Geschmack besitzen und in einem grüngelben Fleische einen flachen rundlichen Stein mit einem bittermandelartig schmeckenden Kern enthalten, der nicht frei von Blausäure ist.		
FRUCTUS CAPSICI ANNUI. PIPER HISPANICUM. *Spanischer Pfeffer.*	Die verschiedentlich gestalteten, gewöhnlich ovalen, spitzen oder kleinen kegelförmigen Samencapseln der Sommerbeifsbeere (Capsicum annuum L.), welche inwendig in einem sehr lockern Wesen viele kleine, platte, nierenförmige, weifsliche Samen enthalten. Die Capseln selbst haben eine dunkle Orangefarbe; ihr Geschmack ist sehr bitter, brennend scharf und verliert durchs Trocknen der Capseln seine Schärfe nicht. Bei dem Einkauf des spanischen Pfeffers hat man darauf zu sehen, dafs er frisch, trocken und schön rothgelb von Farbe sey. In 100 Th. der reifen Früchte fand Bucholz: Capsicin (scharfes Weichharz oder Balsamharz) 4,0; reinen Extractivstoff, von sehr bitterm, erwärmendem, schwach gewürzhaftem Geschmacke 8,6; Extractivstoff, mit Gummi 21,0; Gummi 9,2; Wachs 7,6; besondere eiweifsstoffähnliche Substanz 3,2; Parenchym 28,0; Feuchtigkeit 12,0; Verlust 6,4.	*Untauglich.*	Untauglich sind die schwarzgefleckten oder ganz schwärzlichen, zerstückten, von Würmern angefressenen Samencapseln.
		Statt derselben die Schoten des Capsicum baccatum L.	Die Früchte derselben sind rund, klein, roth, fast wie Johannisbeeren.
		Verwechselt mit den Früchten des Capsicum grofsum L.	Die Schoten sind grofs, ein bis zwei Zoll dick, haben vier stumpfe, mehr oder weniger bemerkbare Ecken, und eine dunkelgelbe oder braune Farbe. Sowohl das C. baccatum als C. gross. sind weniger scharf als des C. annuum.
FRUCTUS CYNOSBATI. *Hagebutten.*	Die im Herbst reifenden, carminrothen, glatten, süfs-säuerlich, ein wenig zusammenziehend schmekkenden, länglich-eiförmigen Früchte der Hagebuttenrose (Rosa canina L.), welche der Länge nach von einander geschnitten und von ihren Samen befreit werden, da man sie dann entweder frisch zum Mus benutzt oder sie trocknet. Nach Biltz enthalten die Hahnebutten: eine beträchtliche Menge Schleimzucker und Gummi, fettes Oel, Gerbestoff, Myricin, Harz von doppelter Art, Zitronensäure, Aepfelsäure, Faser, Pflanzenschleim, einen eisengrünenden und bräunenden Stoff, Spuren von ätherischem Oele und einige Salze. (Trommsdorff N. Journ. VIII. 1. 63.)		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
FRUCTUS JUGLANDIS IMMATURI. *Unreife Wallnüsse.*	Die bekannten noch unreifen Früchte des Wallnufsbaums, welche im Junius oder Julius, wenn sie sich noch leicht mit einem elfenbeinernen Pfriemen durchstechen lassen, eingesammelt und dabei die ganzen und fleckenlosen ausgewählt werden. Man benutzt sie theils zum Extract, theils zum Einmachen. Nach Braconnot sind die Bestandtheile: Amylum, eine braune, scharfe und bittere Materie, Aepfelsäure, Gerbestoff, Zitronensäure, phosphorsaurer Kalk, kleesaurer Kalk, Kalisalz.		
FRUCTUS MORORUM. *Maulbeeren.*	Die im Herbste, jedoch nicht zu gleicher Zeit reifenden, eiförmig-länglichen Früchte des schwarzen Maulbeerbaums (Morus nigra L.), welche eigentlich aus einer Menge von vierlappigen kleinen Beeren, die auf einem gemeinschaftlichen Fruchtboden festsitzen, und einen dreieckigrunden Samen enthalten, zusammengesetzt sind. Sie haben eine schwarzrothe oder schwärzliche Farbe, enthalten sehr vielen dunkelvioletten Saft und schmecken säuerlich-süfs. Ihre vorzüglichsten Bestandtheile sind: eine grofse Menge sehr reinen süfsen Saftes, welcher zum Theil mannaartige Krystalle bildet, eine freie Säure (Weinsteinsäure), Schleim. Die schwarzen enthalten aufserdem noch ein eigenthümliches Pigment, was bei den weifsen nicht der Fall ist.		
FRUCTUS PRUNORUM. *Pflaumen.*	Die gemeinen Gartenpflaumen oder Zwetschen (Pruna Damascena minora s. nostraria). Länglichrunde, glatte, an der einen Seite flach gefurchte, dunkelbraunrothe oder braunschwärzliche, mit einem bläulichen Reif überzogene Steinfrüchte, welche ein gelbliches, saftiges, süfsliches Mark und einen rauhen plattgedrückten Stein mit einem bittermandelartigen Kern enthalten. Die nicht vollkommen reifen, wurmstichigen und minder saftigen sind zu verwerfen. Bei den gebackenen hat man darauf zu sehen, dafs sie nicht verbrannt sind. Die besonders aus Frankreich getrocknet zu uns gebrachten s. g. Mirabellen enthalten nach John: Schleimzucker, gemeines Gummi, Bassorin, oxydirbare, schleimige Materie, Holzfaser, eine Spur von Harz, äpfelsaure, zitronensaure und phosphorsaure Alkalien.		
FRUCTUS RIBIUM RUBRORUM. *Johannisbeeren.*	Die bekannten, traubenförmig sitzenden, kleinen kugelrunden, genabelten Beeren des Johannisbeerstrauchs, von durchsichtig rother Farbe. Sie enthalten unter einer dünnen Haut ein sehr saftiges Fleisch, viele rundliche, etwas plattgedrückte Samen und einen rothen, mehr sauer als süfsen, schleimichten Saft. Sie sind zusammengesetzt aus: Aepfel- und Zitronensäure, vegetabilischem Eiweifsstoffe, Zucker und Farbestoffe. Ueber den gallertartigen Stoff der Johannisbeeren, welchen John für identisch mit dem Bassorin hält, Andere unter dem Namen Pflanzengallerte begreifen, hat Guibourt Untersuchungen angestellt, woraus hervorgeht, dafs er eine Substanz eigenthümlicher Art sey, der sich mit der Gallerte der Cassia und der Tamarinden sehr verwandt zeigt, und ihm deshalb der Name Grofsulin beigelegt worden ist.		
FRUCTUS RUBI IDAEI. *Himbeeren.*	Die rundlichen, beinahe halbkugelförmigen, oberwärts erhabenen, unten ausgehöhlten, aus vielen rundlichen aneinander hängenden Beerchen, deren jedes in seinem Safte einen ganz kleinen, harten, länglichen Samen einschliefst, zusammengesetzten, mit weifsen Härchen versehenen Früchte der Hindbeerbreme (Rubus idaeus L.). Sie haben eine dunkelrosenrothe Farbe, einen sehr angenehmen erquickenden Geruch und einen lieblichen süfssäuerlichen Geschmack. Die wildwachsenden sind denen in Gärten gezogenen vorzuziehen. Aufser Zuckerstoff und Schleim enthalten dieselben beinahe die Hälfte an Aepfel- und Zitronensäure.		
FULIGO SPLENDENS. *Spiegelrufs.* *Ofenrufs.*	Eine mehr oder weniger feste verdickte Materie, die sich aus dem aufsteigenden Rauche von verbrennendem Holze an die Schornstein- und Caminwände ansetzt, von einer schwarzbraunen oder ganz schwarzen Farbe, einem bittern, scharfen, brenzlichten Geschmack und unangenehmen brenzlichten Geruch, sowohl durch Wasser als Weingeist ausziehbar. Er mufs von dem untern Theile des Kamins genommen, auf der Oberfläche glänzend und von allen anhängenden fremden Theilen, Kalk, Lehm u. s. w. wohl gereinigt seyn. Seine Mischungstheile sind: brenzliches Oel, Essigsäure und Harz; letzteres ist braunschwarz und undurchsichtig, spröde, von muschlichem Bruche; glänzend, riecht brenzlich, löst sich kaum in Weingeist, welcher mehr das Oel herauszieht, in Kalilauge aber leicht auf.		
* *Galbanum.* GUMMI GALBANI. *Mutterharz.* *Galbanharz.*	Ein als Milchsaft aus der quer durchschnittenen Wurzel (nach Andern des untern Theiles der Stengel) des Muttergalbans (Bubon Galbanum L.), einer in Arabien, Syrien und der Barbarei wachsenden Schirmpflanze, fliefsendes, bald erhärtendes Schleimharz, von einem eigenthümlichen, starken, den meisten Menschen widrigen Geruche und bitterlichem, scharfem, erwärmendem Geschmack. Es ist weder im Wasser allein noch im Weingeist völlig auflöslich, gibt mit ersterem eine nicht haltbare milchichte Mischung und mit letzterem eine braungelbe Tinctur. Am besten wird es von einem Gemisch aus zwei Theilen Weingeist und einem Theil Wasser, der Kalitinctur und dem ätherischen Weingeist aufgelöst. Durch Wärme wird es erweicht und zerfliefst; an der Flamme brennt es. Man hat davon zwei Sorten: 1) In Körnern (Galbanum in granis). Kleine, höchstens haselnufsgrofse, kuglichte, halbdurchsichtige, auswendig gelblichweifse oder gelbröthliche, inwendig weifsliche, etwas zähe, wachsharte, trockne Stücke. Die beste, aber seltene Sorte. 2) In Klumpen oder Kuchen (Galbanum in massis). Besteht aus gröfsern Massen, die entweder aus weifs-	Statt des ächten und guten Galbanums eine sehr schlechte, unreine, oft mit Ammoniakgummi, oder mit einem andern aus Sicilien kommenden Schleimharze von rother Farbe verfälschte Sorte. Das gereinigte Galbanum ist oft mit allen Unreinigkeiten gepulvert, oder auch noch absichtlich beim Pulvern mit *Mandeln, Bohnenmehl* u. dgl. versetzt.	Diese sieht schmuzig und dunkelbraun aus, riecht weit schwächer, enthält wenig oder gar keine weifse Körner, oder statt derselben Stücke des an seinen Kennzeichen zu unterscheidenden Ammoniaks oder eines rothen Schleimharzes; ist sehr weich, mit Holzspänen, Sand, Samenkörnern und vielen andern Unreinigkeiten vermengt, und an diesen angegebenen Merkmalen leicht zu erkennen. Nach Bucholz ist dies durch Auflösung des Galbanums in Essig zu erkennen, wobei die Unreinigkeiten oder auch die erwähnten Zusätze oben auf schwimmen. Besser noch wohl wird diese Prüfung durch Auflösung in Kalitinctur, versüfsten Säuren oder einer Mischung von Weingeist mit Wasser angestellt, wodurch das Galbanum ganz aufgelöst wird, die beigemischten fremden Körper aber zurückbleiben. Vgl. auch Ammoniacum depuratum.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	oder bräunlichgelben, bis haselnufsgrossen, etwas durchscheinenden Körnern für sich untereinander gebackt, oder mittelst einer weichern, gelblichen, durchs Alter bräunlich werdenden Masse vereinigt, bestehen. Diese Sorte ist desto besser, je mehr weifsliche Stücke in einer blafsgelblichen Masse und je weniger Samen und andere öfters beigemischte Unreinigkeiten sie enthält. Uebrigens darf das Galbanum weder zu weich noch gar schmierig seyn. Es mufs sich in strenger Kälte zu Pulver stofsen und durch Absieben zu gereinigtem Galbanum (Galbanum depuratum) darstellen lassen.	Anmerkung. Nach Herrn Professor Sprengel ist die Pflanze, welche das Galbanum liefert, noch gar nicht bekannt. Wenigstens sei der von Linné als Mutterpflanze angegebene, blofs am Kap wachsende, Bubon Galbanum nicht dafür anzunehmen; auch müsse dieser vielmehr zur Gattung Oreoselinum gezogen und Oreoselinum capense genannt werden. S. Berl. Jahrb. Jahrg. XVIII, 1817. S. 14. Nach Meifsner enthalten 500 Th. Galbanum: Harz 329, Gummi 113, Traganthstoff 9, Extractivstoff mit Aepfelsäure 1, Oel 17, Feuchtigkeit 10, Rückstand an vegetabilischen Theilen 14, Verlust 7. — Das ätherische, weifse, durchsichtige Oel ist eigenthümlicher Art, riecht eigenthümlich, etwas kampferartig, und besitzt einen ähnlichen brennenden, nachher kühlenden, etwas bitterlichen Geschmack.	
* *Gallae*, Galläpfel.	Widernatürliche, durch den Stich eines kleinen Insects aus der Gattung Cynips veranlafste, an den Blättern und Stielen verschiedener Eichen, und zwar vorzüglich an der von Olivier zuerst entdeckten und aus dem Orient nach Europa gebrachten Art, welche er Quercus infectoria nennt, befindliche Auswüchse. Getrocknet bilden sie harte, feste, spröde, holzartige, kugelförmige, glatte, doch meistentheils mit mehrern stumpfstachelichten Höckern versehene Körper von verschiedener Gröfse bis zu einem halben oder ganzen Zoll im Durchmesser, und von verschiedener, äufserlich grauschwärzlicher, gelbgrünlicher, weifsgelblicher, inwendig brauner oder gelblicher Farbe, die einen sehr herben zusammenziehenden Geschmack haben. Dem Aufgusse oder der Abkochung ertheilen sie eine gelbe oder braune Farbe, den stark zusammenziehenden Geschmack und die Eigenschaft, das Eisen aus seinen Verbindungen mit den meisten Säuren schwarz niederzuschlagen. Man hat davon verschiedene Sorten. Die besten sind die Türkischen oder Levantischen, und unter diesen die von Mozoul oder Aleppo, welche grauschwärzlich oder schwarzblau, schwer, nicht durchlöchert und inwendig mit einer festen, dichten, schwarzbraunen Masse angefüllt sind. Auf diese folgen die ebenfalls guten Sorten von Tripolis und Smyrna. (Naturgeschichte der Galläpfel, der Gewächse und Insecten, welche sie hervorbringen; von Dr. Virey in Paris S. Trommsdorff N. Journ. 1821. B. V. St. 2. S. 413.) Nach Herrn Davy enthalten 500 Gr. aleppischer Galläpfel: Gerbestoff 130 Gr., Schleims und durch Verdunstung etwas veränderter Substanz 12 Gr., Galläpfelsäure mit Extractivstoff 31 Gr., rückständige Kalkerde und Salze 12 Gr., unauflöslichen Rückstandes 315 Gr. — Braconnot schied daraus eine neue Säure (Acide gallique), welche ein gelblichweisses, geschmackloses, in kochendem Wasser kaum lösliches und die Lackmustinctur nur schwach röthendes Pulver darstellt.	Geringere Sorten.	Diese sind bei den verkäuflichen Galläpfeln (Gallae in sortis) gewöhnlich den bessern beigemischt. Es gehören dahin die Italiänischen von gelbgrünlicher oder weifsgelblicher Farbe und geringerer Schwere, und die noch schlechtern französischen (Cassenolle) und Oesterreichischen Galläpfel, welche noch leichter, meistens durchlöchert sind, von gelblich-röthlicher Farbe und fast ebener, glatter Oberfläche. Alle Sorten sind auch dann schlechter, wenn sie so spät gesammelt werden, dafs das darin befindliche Insect sich bereits herausgefressen hat; sie sind alsdann durchlöchert, inwendig mehr oder weniger ausgehöhlt und enthalten eine pulverichte Substanz.
		Schlechtere Sorten mit Eisenauflösungen geschwärzt.	Ihre Farbe ist gewöhnlich dunkler, als von guten Galläpfeln, verliert sich aber durch Bestreichen mit Salzsäure, und sie sind so leicht, als die schlechtern Sorten.
		Nachgemacht.	Die Expedition der Nürnberger Handlungszeitung machte im zwölften Stücke derselben vom Jahre 1802 bekannt, dafs ihr Galläpel, mit Kugeln untermengt, vorkamen, die aus Steinen, mit grauem Thon überzogen, nachgemacht waren. Die Kugeln hatten die Farbe und runzliche Gestalt der Galläpfel so natürlich, dafs sie nur durch ihre ungewöhnliche Schwere entdeckt wurden. Es wog eine Kugel fünf Quentchen, und unter einem Pfunde befanden sich zwölf solcher Kugeln.
GAS AZOTUM S. NITROGENIUM. *Stickstoffgas. Salpetererzeugendes Gas.*	Man erhält dieses Gas, indem man es aus der atmosphärischen Luft, wovon es gegen 0,79 derselben dem Raume nach ausmacht, durch angezündeten Phosphor in der pneumatischen Geräthschaft, ausscheidet. Der Phosphor nimmt dabei den Sauerstoff der Luft weg. Statt des Phosphors kann man sich auch des Weingeistes bedienen, oder bei der Bereitung im Grofsen brennende Wachslichter anwenden. Aufserdem erhält man es, wenn man salpetersaure Salze mit Metallen detonirt; wenn man thierische Substanzen mit Salpetersäure gelinde digerirt, oder wenn man salpetersaures Gas über glühendes Eisen streichen läfst. Es hat die-	Verunreinigt.	Bereitet man das Stickstoffgas vermittelst des Weingeistes oder brennender Wachskerzen, so erzeugt sich zugleich Kohlenstoffgas; in diesem Falle trübt das damit verunreinigte Stickgas das Kalkwasser. Es kann aber davon gereinigt werden, wenn es mit Kalkwasser geschüttelt wird, oder gleich bei seiner Bereitung durch Kalkmilch geleitet, und dann wie gewöhnlich in Flaschen aufbewahrt wird. Aufserdem kann das Stickstoffgas auch Sauerstoffgas und Wasserstoffgas enthalten. Im erstern Falle wird ein brennendes Licht noch eine Zeit lang darin fortbrennen; im zweiten sich bei

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	ses Gas eine geringere specifische Schwere, als gemeine Luft (nach Berzelius und Dulong = 0,976) ist farbenlos, ohne Geruch und Geschmack, in keinem Verhältnisse mit Wasser, in allen dagegen mit atmosphärischer Luft mischbar, taugt weder zur Unterhaltung der Flammen, noch zum beständigen Athemholen, trübt das Kalkwasser nicht, röthet auch die Lackmustinctur nicht, hat eine grofse Verwandtschaft zum Sauerstoffgas und bildet mit dem vierten Theil desselben vermischt eine Mischung, die sich wie atmosphärische Luft verhält. Wenn man es mit Sauerstoffgas vermischt und starke electrische Funken durchschlagen läfst, so verwandelt es sich in Salpetersäure. Nach Berzelius besteht der Stickstoff aus einem eignen Grundstoffe (Nitricum) und Sauerstoff u. zwar aus: 1 At. Nitricum 77,036 = 43,586 und 1 At. Sauerstoff 100,000 = 56,414. (Vergl. Göbels Arzneimittel-Prüfungslehre S. 14—17.)		Berührung des Sauerstoffgases und Annäherung eines brennenden Lichtes entzünden. Sollte das Stickstoffgas etwa auch Salpetergas enthalten, so würde sich dieses durch Zumischung von etwa eben so viel atmosphärischer Luft zu einem Theil des zu prüfenden Gases ergeben; denn dadurch würden rothgelbe oder gelbliche Dämpfe entstehen, und es würde Einsaugung von Luft Statt finden, die durchs Oeffnen des die Mischung enthaltenden Gefäfses unter Wasser dargethan werden könnte; wenigstens aber müfste das Gasgemisch nach salpetriger Säure riechen, wenn wirklich Salpetergas dabei zugegen wäre.
GAS CARBONICUM. ACIDUM CARBONICUM. *Kohlenstoffsaures Gas. Kohlensäure.*	Wird durch Uebergiefsen von gestofsener Kreide oder milden Kalien mit verdünnter Schwefelsäure, aufserdem auch aus gährenden vegetabilischen Substanzen und durchs Verbrennen aus allen Körpern, die Kohlenstoff enthalten, gewonnen, wie es denn auch in der ganzen Natur sowohl im freien, blofs gemengten, als auch chemisch gebundenen Zustande überaus reichlich verbreitet ist. Das kohlenstoffsaure Gas ist schwerer als gemeine Luft (100 K. Z. wiegen bei 10° R. und 28″ B. 54,02 Gr.); es ist weder die Respiration noch die Verbrennung zu unterhalten tauglich; jeder brennende Körper verlischt und Thiere ersticken darin. Die Lackmustinctur wird dadurch geröthet, durch Kochen aber wieder blau, indem das Gas entweicht. Im reinen Zustande besitzt es keinen Geruch. Von kaltem Wasser wird es total verschluckt und theilt ihm die Eigenschaft einer schwachen Säure, einen prickelnden, säuerlichen Geschmack mit, entweicht aber daraus wieder bei freier Luft, durch Erwärmung und Gefrieren. Das Kalkwasser wird davon niedergeschlagen. Die ätzenden Alkalien und Erden absorbiren es sehr schnell und werden dadurch in kohlenstoffsaure, mit Säuren brausende Salze und Erden verwandelt. Mit Wasser verbunden, löst es das Eisen und andere Metalle auf; es zersetzt die Schwefelkalien und Seifenauflösungen. Mit andern Gasarten läfst es sich vermischen, ohne dafs eine Zersetzung erfolgt. Nach Berzelius und Dulong ist dasselbe zusammengesetzt aus: 1 At. Kohlenstoff 76,436 = 27,65 und 2 At. Sauerstoff 200,000 = 72,35.	Schweflicht riechend.	Hatte die zur Entwickelung des kohlenstoffsauren Gases gebrauchte Schwefelsäure einen schweflichten Geruch, so bekommt jenes einen ähnlichen Beigeruch, welches nicht seyn darf.
		Verunreinigt.	Dies kann theils durch Metalltheilchen von etwa gebrauchten metallenen Geräthschaften des pneumatischen Apparats, theils von beigemischten Kalktheilchen und andern Stoffen herrühren, die in der Ruhe zu Boden fallen.
		Atmosphärische Luft enthaltend.	Um dieses zu erfahren, gibt Herr Bucholz (Theorie und Praxis u. s. w. I. S. 300) folgendes Verfahren an. In einer geräumigen irdenen Schale mit Wasser lasse man ein Stück gut gebrannten Kalk von der Gröfse einer halben Hand zerfallen, gebe von der sich dadurch bildenden Kalkmilch zwei Unzen in eine Flasche mit dem zu prüfenden kohlenstoffsauren Gase, verschliefse solche mit der flachen Hand und schüttele sie hierauf einige Minuten, öffne sie alsdann umgekehrt, nachdem man ihren Hals in die Kalkmilch der Schüssel eingetaucht hat, unter der Flüssigkeit. Es wird dadurch mehr oder weniger Kalkmilch eingesogen werden, worauf man die Flasche, nachdem man sie verschlossen hat, aufs Neue schüttelt, sie unter dem Wasser mit dem Kalk öffnet, und auf gleiche Weise so oft als nach dem Oeffnen der Flasche noch Kalkmilch einströmt, verfährt. Wird auf diese Weise die Flasche ganz mit Kalkmilch angefüllt, so ist die Kohlenstoffsäure rein von atmosphärischer Luft; gegentheils ist ihr ein Antheil davon beigemengt.
		Schwefel- oder Salzsäurehaltig.	Enthält die gewässerte Kohlensäure noch Schwefel- oder Salzsäure, so bewirken salpetersaurer Baryt und salpetersaures Silber weifse Niederschläge.
GAS HYDROGENIUM. *Wasserstoffgas.*	Am leichtesten und in Menge erhält man dieses Gas bei der Auflösung des metallischen Eisens in verdünnter Schwefelsäure vermittelst des gewöhnlichen Gasentbindungsapparats, aufserdem auch durch Zerlegung des Wassers durch glühendes Eisen, durch galvanisch-elektrische Wasserzersetzung und auf verschiedenen andern Wegen. Das Wasserstoffgas ist unter allen Gasarten das leichteste, denn 100 C. Z. wiegen bei 28″ B. H. und 10° R. 2,45 Gr. Es besitzt einen unangenehmen stinkenden Geruch, der ihm aber nicht eigenthümlich ist, son-	Zu alt.	Durchs Alter wird das Wasserstoffgas unwirksamer und soll in Stickstoffgas ausarten.
		Verunreinigt.	Mit verbrennlichen Substanzen, Kohlen, Schwefel u. dgl., wovon es weit stärker und widriger riecht; mit Sauerstoffgas, wenn die Flamme prasselt; mit Eisen- und Zinktheilchen, wenn man sich etwa des letztern zu seiner Bereitung bedient hatte, die dann in seiner Flamme als dunkelroth leuchtende Puncte erscheinen und in der

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	dern von den zu seiner Bereitung angewendeten Materialien und daraus aufgenommenen Theilchen herrührt. Von diesem Geruch läfst es sich völlig befreien, wenn man es 24 Stunden mit ausgeglühter und sodann durch etwas Wasser befeuchteter Kohle in Berührung setzt. Es trübt das Kalkwasser nicht, röthet das Lackmuspapier nicht, ist im Wasser unauflöslich, läfst sich entzünden und verbrennt unter dem Zutritt von atmosphärischer Luft mit einer grünbläulichen Flamme, ist aber selbst zur Unterhaltung der Flamme, so wie zum beständigen Athmen untauglich. In Sauerstoffgas langsam verbrannt, bildet es Wasser und mit der Hälfte Sauerstoffgas vermischt und entzündet, bringt es einen heftigen Knall hervor. Atomengewicht (nach Berzelius und Dulong) 6,244.		Ruhe zu Boden sinken; mit kohlensaurem Gas, wenn es das Kalkwasser trübt. Die Verunreinigung mit atmosphärischer Luft wird erkannt, wenn man das Gas mit einer Schwefelkalilösung in Berührung bringt, wodurch das Oxygengas absorbirt wird. Hat man hierzu eine graduirte Röhre angewendet, so kann man auch zugleich die Menge der atmosphärischen Luft bestimmen, da man weifs, dafs sie ziemlich genau aus 80 V. Th. Azotgas und 20 V. Th. Oxygengas besteht (Göbel's Arzneimittel-Prüfungslehre S. 10.)
GAS HYDROGENIUM SULPHURATUM. GAS HYDROTHIONICUM. *Geschwefeltes Wasserstoffgas.* *Hydrothionsaures Gas.*	Man erhält dieses Gas hauptsächlich aus den Schwefelalkalien (Schwefellebern), aus geschwefeltem Eisen und einigen andern geschwefelten Metallen, wenn sie mit verdünnter Schwefel- oder Salzsäure übergossen werden. In der Natur findet es sich sehr reichlich in den sogenannten hepatischen oder Schwefelwassern und an Orten, wo sich in Verwesung begriffene thierische Substanzen befinden. Es besitzt dasselbe einen stinkenden Geruch und unangenehmen Geschmack wie faule Eier, taugt nicht zum beständigen Athmen, röthet die Lackmustinctur, zersetzt die Seifen, löst sich in kaltem Wasser auf, wird von Alkalien und Erden verschluckt und bildet damit eine besondere Art Salz. Brennende Körper verlöschen darin; mit Sauerstoffgas vermischt, gibt es eine Knallluft, und wenn es langsam in Sauerstoffgas verbrannt wird, so bildet sich Wasser und schweflichte Säure. Es verbindet sich mit dem Schwefel und verwandelt ihn in eine Art Oel; allmälig entweicht es aber wieder daraus und der Schwefel wird wieder fest. Durch oxydirte Salzsäure und Salpetersäure wird es zersetzt und es scheidet sich Schwefel ab. Da es sich wie eine Säure verhält, so erhielt es nach Hr. Prof. Trommsdorff den Namen Hydrothionsäure. Nach Berzelius ist dasselbe zusammengesetzt aus: 1 At. Schwefel 201,160 = 94,155 2 — Wasserstoff 12,488 = 5,845 1 At. Schwefel-Wasserstoff 213,648 = 100,000 Spec. Gewicht (nach Gay-Lussac und Thenard): 1,1912.	Mit *kohlenstoffsaurem Gas* verunreinigt.	In diesem Falle wird das damit geschüttelte Kalkwasser mehr oder weniger getrübt.
		Mit *Wasserstoffgas.*	Wird entdeckt, wenn man das zu prüfende Hydrothionsaure Gas mit dem achten Theile Aetzkali einige Minuten lang schüttelt; erfolgt dadurch keine völlige Einsaugung und ist der Rückstand von Luft brennbar, ohne schweflicht zu riechen, so ist die Gegenwart von überschüssigem Wasserstoffgase bewiesen. Anmerkung. Von Salpetersäure, gewässerter, schweflicher Säure, von Chlorine und Jodine wird es schon durch blofse Berührung zerlegt, das Hydrogen gebunden und Schwefel abgeschieden. Gasförmig und vom Wasser absorbirt, dient es als ein vorzügliches Erkennungsmittel der in Flüssigkeiten aufgelösten Metalle, indem es damit verschieden gefärbte, im Wasser unauflösliche Niederschläge bildet.
GAS OXYGENIUM. *Sauerstoffgas.*	Am wohlfeilsten erhält man dieses Gas aus dem gepulverten schwarzen Magnesiumoxyd, wenn dieses in einer beschlagenen gläsernen oder irdenen Retorte einer starken Glühhitze ausgesetzt und das sich entwickelnde Gas unter Wasser in Flaschen aufgefangen wird. Es ist schwerer als die atmosphärische Luft, (nach Berzelius und Dulong von 1,1026 spec. Gewicht), besitzt weder Farbe noch Geruch und Geschmack, ist im Wasser unauflöslich, wirkt auf Kalkwasser und Lackmuspapier nicht, kann ohne Nachtheil von warmblütigen Thieren respirirt werden, befördert die Verbrennung aller entzündlichen Körper im hohen Grade, und wird dabei, indem sich der Sauerstoff desselben mit der Säurefähigen Basis des entzündeten Körpers verbindet, entmischt. Glimmende Körper, z. B. Schwamm, Korkholz u. dgl. brennen darin, so wie selbst Metalle, als Eisen, mit der lebhaftesten Flamme. Ein Thier lebt viermal länger darin, als	Verunreinigt.	Mit kohlensaurem Gas, wenn ein glimmender Holzspan vor der Mündung des Gasrecipienten nur mit schwachem Glanze brennt, oder frisches Kalk- oder Barytwasser dadurch getrübt wird; mit Stickstoffgas, wenn es mit Schwefelkali zusammengebracht absorbirt wird, so dafs es mit dem Schwefel Schwefelsäure bildet und das Stickstoffgas allein zurückbleibt; mit leichten Braunsteinpartikelchen, die sich in der Ruhe von selbst absetzen. Sollte man eine bedeutende Menge Stickstoffgas dabei vermuthen, so läfst sich solches nach Herrn Bucholz darthun, wenn man eine bestimmte Menge des Sauerstoffgases mit einer Auflösung des Schwefelkali in Wasser, etwa zwei Unzen Schwefelkali zu vier Unzen Wasser, in einem verschlossenen Gefäfs unter öfterm Umschütteln einige Tage in Berührung läfst, und hierauf die Flasche unter Wasser öffnet. War sämmtliches Sauerstoffgas vom Schwefelkali

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	in einem gleichen Umfange atmosphärischer Luft. Die strengflüssigsten Körper können mit demselben leicht geschmolzen werden. Es muſs in wohlverpichten Glaſsbouteillen aufgehoben werden. Atomengewicht 100. Anmerk. Auſser dem Braunstein kann man das Sauerstoffgas auch aus dem rothen Quecksilberoxyde und dem Salpeter gewinnen; beide sind aber in Hinsicht der arzneilichen Anwendung desselben nicht dazu geeignet. Das aus dem rothen Quecksilberoxyde gewonnene Gas ist nämlich niemals von fein zertheiltem Quecksilber frei. Das aus dem Salpeter bereitete Sauerstoffgas aber ist gewöhnlich durch das zuletzt mit übergehende Stickstoffgas mit diesem verunreinigt, und seine Darstellung aus demselben im Ganzen auch deshalb nicht vortheilhaft, da von dem schmelzenden Salpeter nicht nur oft während der Operation, sondern auch von dem nach derselben bleibenden Rückstand — Aetzkali und Stickstoff — die Gefässe zerfressen werden. Das oxydirt salzsaure Kali liefert zwar ein sehr reines Sauerstoffgas, ist aber dazu zu kostbar.		eingesaugt, so wird dafür mit groſsem Geräusch Wasser eindringen; wird die Flasche nicht davon gefüllt, und strömt auch kein Wasser mehr ein, wenn die schwefelkalihaltige Flüssigkeit noch einige Tage mit der rückständigen Luft in Berührung war, so kann der Rückstand als Stickstoffgas angesehen, und der Gehalt leicht dem Maaſse nach durch Abziehung des eingedrungenen Wassers bestimmt werden. — Ist Schwefelhydrogengas oder Chlorine damit verbunden: so gibt sich ersteres durch den hepatischen Geruch u. durch das Schwarzwerden einer damit geschüttelten Bleiauflösung, letzteres durch den eigenthümlichen, unangenehmen, erstickenden Geruch zu erkennen.
* *Glandes Quercus.* Eicheln.	Die reifen, länglich-eirunden, glatten, von ihrem kurzen, schüsselförmigen Kelche befreiten, unten, wo sie im Kelche fest gesessen, etwas rauhen Früchte des bekannten Eichbaums (Quercus Robur L.), welche in einer lederartigen, hellgelbbräunlichen Schale einen, mit einem braunröthlichen Oberhäutchen bekleideten, weiſsen, eiförmigen, aus zwei Hälften bestehenden, bitter und herbe zusammenziehend schmeckenden Kern enthalten. — Die gerösteten Eicheln (Glandes Quercus tostae) dürfen nicht zu stark gebrannt seyn. Ihre vorzüglichsten Bestandtheile sind Gerbestoff und Bitterstoff. Auſserdem enthalten die gerösteten Eicheln empyrevmatisches Oel und wahrscheinlich auch stärkemehlartige Substanz.		
* *Globuli Tartari martiati.* GLOBULI MARTIALES. *Eisenweinsteinkugeln.*	Durch wiederholtes Uebergieſsen und Austrocknen einer Mischung von gepulverter Eisenfeile und rohem Weinstein mit Wasser, oder auch durch Kochen eines solchen Gemenges bis zur Consistenz eines dicken Extracts, woraus sodann gewöhnlich unzenschwere Kugeln gemacht werden, bereitet. Sie haben eine schwarze Farbe, sind im Wasser schwer auflöslich und besitzen einen eisenhaft zusammenziehenden Geschmack. Dürfen auf ihrer Oberfläche nicht rostig seyn. Der eisenhaltende Weinstein ist eine Verbindung aus gleichen Atomen weinsteinsaurem Kali und weinsteinsaurem Eisenoxydul-Oxyd, oder aus: 21,86 K. 16,18 E. und 61,86 W.		
GRAPHITES. PLUMBAGO. *Graphit. Reiſsblei.*	Der Graphit wird zwar gewöhnlich auch Reiſsblei genannt; es ist dieses aber eine ganz ungeeignete Benennung, weil er gar kein Blei enthält. Er kommt theils als Verunreinigung des Roheisens, theils aber auch häufig für sich gebildet in der Natur vor, und besteht in einer chemischen Verbindung des Kohlenstoffs mit Eisen und wenigem Sauerstoff, so daſs 100 Theile desselben nach Gilbert 81 Theile reinen Kohlenstoff, 9 Theile Sauerstoff und 10 Theile Eisen enthalten. Er bildet eine aus dem Bleigrauen ins Eisenschwarze übergehende, metallisch glänzende Substanz von einem dünnen, feinen, gewöhnlich etwas krummschieferigen, bisweilen undeutlich blätterigen Bruche, springt in unbestimmt eckige, nicht sonderlich stumpfkantige Bruchstücke, zeigt höchst feinkörnig abgesonderte Stücke, ist völlig undurchsichtig, weich, etwas spröde, färbt sehr stark ab, fühlt sich fettig an und hat nach dem Grade seiner Reinheit ein von 1000 bis 2267 abweichendes specifisches Gewicht. Die reinste Sorte von feinstem, fast ununterscheidbarem Korne bricht bloſs zu Barrowdall in der Grafschaft Cumberland in England, und kommt nur unter der Hand in Massen, meistens gesägt in den englischen Bleistiften zu uns. Eine mürbere, grobkörnigere, Thon- und Kieselerde haltige Sorte bricht in Deutschland, vorzüglich häufig in Yps bei Regensburg und Passau, bei Haffnerzell und Pfaffenmuth im Oesterreichischen und bei Böhmisch-	Verwechselt mit dem ächten *Wasserblei* oder *Molybdän* (*Molybdaena vulgaris Gmel.*).	Dieses weit seltnere Mineral oder Metall, mit welchem der Graphit wohl verwechselt wird, ist von hellem bleifarbigen Metallglanze, gewöhnlich von biegsamblättrigem Gewebe, von 4569 specifischem Gewicht, bricht in quarzigen Geschieben öfters bei Zinnerzen, z. B. bei Altenburg, und verdampft beim Zutritt der Luft im Glühefeuer mit Rauche und blauer Flamme und unter Sublimation weiſser Blumen, dem Wasserbleioxyde, in welches man es auch durch Kochen mit zwanzig Theilen Salpetersäure verwandeln kann. Anmerk. In Nordamerika hat man die Bemerkung gemacht, daſs in moorigem Boden Guſseisen nach langer Zeit in Graphit verwandelt worden ist, desgleichen in England, daſs guſseiserne Retorten, in denen man Steinkohlen destillirte, in einiger Zeit eine dicke Rinde von Graphit enthielten, so wie beim Ausschmelzen der Eisenerze in den Hohöfen sich ebenfalls Graphit erzeugte. — Thomson und Berzelius sehen den Graphit als mechanisches Gemeng von Kohlenstoff mit Eisen an, weil nach den Gesetzen der Verbindungsverhältnisse eine Verbindung aus 100 At. (Kohlenstoff) mit 1 At. (Eisen) nicht denkbar sey. — Nach P. T. Meiſsner ist derselbe eine Verbindung des Carboneisens mit einem Ueberschuſse des Carbons.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	brode und Procop in Böhmen, in welchen Gegenden man mit etwas hinzugemischtem Thon Schmelztiegel daraus verfertigt, die allesammt den Namen Passauer oder Ypser Tiegel führen. Gepülvert kommt diese Sorte unter dem Namen Eisenschwärze vor, deren man sich zur Bestreichung des Gufseisens, um es vor dem Rost zu schützen, und zu mehrern Absichten bedient. Der reine Graphit erleidet durch die stärkste Hitze in verschlossenen Gefäfsen keine Veränderung; in offenem anhaltenden Feuer aber verzehrt er sich beim Zutritt der Luft und wird bis auf den Eisengehalt ohne sichtbaren Dampf und ohne Geruch verflüchtigt. Durch Salpetersäure erleidet er keine Veränderung, indem sie, wie die Salzsäure, nicht darauf wirkt. Zum Arzneigebrauch müssen die zu habenden reinsten Stücke ausgewählt und möglichst fein gepulvert und zerrieben vorräthig gehalten werden. Man wendet den Graphit in neuern Zeiten sowohl zum innern als äufsern Gebrauch an.		Unter den Namen Aethiops graphitialis empfielt Huber aus Basel eine Verbindung von 1 Theile Quecksilber mit zwei Theilen Graphit, so lange zusammengerieben, bis keine Quecksilberkügelchen mehr zu entdeken sind,
* *Gummi Mimosae.* GUMMI ARABICUM. *Mimosengummi.* *Arabisches Gummi.*	Ein wahres, reines Gummi, welches von selbst aus der Rinde der Acacia vera, senegal, arabica, gummifera u. auch noch anderer, in verschiedenen Gegenden von Afrika wild wachsenden Arten der Linneischen Gattung Mimosa schwitzt. Wir erhalten es in trocknen, festen, spröden, halbdurchsichtigen, farbenlosen oder weifsgelblichen, auch blafsgelben oder rothbräunlichen, auswendig öfters runzlichen und rissigen Stücken von kugeliger, eiförmiger Gestalt bis zur Wallnufsgröfse, oder auch länglich wurmförmig. Zerschlagen zeigen sie einen muschligen, glasartig glänzenden Bruch; durch Feuchtigkeit werden sie zähe, lösen sich im Wasser völlig durchsichtig, in Weingeist und Oelen aber gar nicht auf. Sie haben einen faden, blofs schleimichten Geschmack und gar keinen Geruch und lassen sich schwer pulvern. Am Lichte entzünden sie sich nicht, schmelzen auch nicht über Feuer, sondern glimmen blofs und verkohlen endlich unter Aufblähen und Ausstofsen eines schwarzen brenzlichten Rauchs. Je durchsichtiger und heller oder ungefärbter die Stücken sind, um desto besser sind sie. Im Handel kommen übrigens verschiedene Sorten vor, nämlich: 1) Feines arabisches Gummi. Länglich gedrehte, weifse, fast farbenlose, sehr rein, nicht allzugrofse Stücke. 2) Senegalgummi. Besteht aus durchsichtigern, farbenlosern, gewöhnlich auch gröfsern, kugligen oder halbkugligen Stücken. 3) Barbarisches Gummi. Kleinere und gröfsere, mehr oder weniger gelbe und braune, durchsichtige und undurchsichtige, unter einander gemengte Stücke. 4) Gemeines Dintengummi. Kleine, undurchsichtige, schmuzig-weifse, braune oder schwärzliche, zum Theil bitterlich schmeckende Stücke. Nur die beiden ersten Sorten dienen zum innern Arzneigebrauche. Spec. Gew. 1,31 bis 48. Zusammensetzung (nach Berzelius): Kohlenstoff 41,906; Wasserstoff 6,788; Sauerstoff 51,306; Stickstoff eine Spur. Mit 4 Th. Wasser bildet das arabische Gummi einen undurchsichtigen, farblosen Schleim (Mucilago Gummi mimosae), aus welchem das Gummi durch Alkohol in Flocken niedergeschlagen wird.	Vermischt mit dem inländischen Gummi, das aus unsern Pflaumen-, Kirschen-, Apricosen- und Pfirsichbäumen ausschwitzt.	Mehr braungelb, zäher, klebriger, von etwas widrigem Geschmack, gibt mit Wasser eine minder klare Auflösung. Doch möchte es wohl schwer seyn, gute weifse, reinere, gehörig ausgetrocknete Stücke, wie sie bisweilen unsere Pflaumen und Aprikosenbäume geben, von ächtem arabischen Gummi zu unterscheiden. Bei dem starken Verbrauche des arabischen Gummi ist es übrigens nicht zu fürchten, dafs demselben eine grofse Menge von dem Gummi dieser Bäume zugesetzt werden möchte, da sie es in einer verhältnifsmäfsig viel zu geringen Quantität ausschwitzen.
		Falsches Gummi.	Vor einigen Jahren zeigte Herr Hermbstädt an, dafs in neuern Zeiten häufig falsches Gummi von Hamburg nach Berlin gebracht werde, welches im Aeufsern dem ächten Gummi ähnele, sich aber davon durch seine fast gänzliche Unlöslichkeit im Wasser unterscheide. Es schwelle im Wasser auf wie ein Schwamm, ohne sich zu lösen oder demselben eine klebrige Beschaffenheit zu ertheilen und sey vermuthlich aus im kochenden Wasser gelöster und wieder eingetrockneter Kartoffelstärke verfertigt.
			Im arabischen Gummi sollen sich im Handel noch zwei Abarten finden, eine rothe u. eine weifse. Die erstere nennt man Geddah oder Giddah; die andere Gummi von Tor (Gomme turrique). Auch am Senegal gibt es Wälder von rothen und weifsen Akazien. Doch scheint das Geddahgummi mehr dem Senegalgummi verwandt zu seyn. (Vergl. Dict. de scienc. méd T. LX. p. 78.).

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Gummi Tragacanthae.* Traganth.	Ein aus der Rinde des Stammes und der gröſsern Zweige des auf den Inseln des Archipelagus wachsenden Traganthstrauchs (Astragalus creticus L.) *) ausschwitzender, sich sogleich verdickender Gummischleim. Wir erhalten den Traganth in trocknen, harten, zähen, runzlichen, plattrundlichen, bandförmigen, wurmförmig gedrehten und in einander geschlungenen Stükken, die gewöhnlich hohl, etwa eine Linie breit und gegen einen Zoll und darüber lang sind. Sie haben keinen merklichen Glanz, sind nur durchscheinend, besitzen einen faden schleimichten Geschmack und keinen Geruch. Mit kaltem Wasser eingeweicht, schwillt der Traganth ungemein auf, läſst sich aber darin nicht bis zur völligen Durchsichtigkeit auflösen und setzt einen stärkemehlartigen Bodensatz ab, der in der Siedhitze zur opalartigen Durchsichtigkeit sich in dem übrigen Schleim auflöst. In Weingeist, Aether und Oelen erfolgt gar keine Auflösung. Man hat ihn im Handel von verschiedener Güte, nämlich: 1) Weiſs oder blaſsgelblich, halbdurchsichtig (Tragacantha electa), die beste Sorte. 2) Graugelblich, gelbbraun, röthlich und unreiner. 3) Theils dunkelfarbige, schmuzig gelbe, braune, selbst schwärzliche Stücke, theils kleine Bröckelchen, die von den besten Sorten abgefallen sind, mit vielen Unreinigkeiten vermischt. (Tragacantha in sortis). Diese Sorte taugt zum Arzneigebrauch nicht. *) Nach neuern Nachrichten wird das Traganthgummi nicht von Astragalus creticus (wie Tournefort, Sibthorp und unser Verf. wollen), sondern von A. verus Oliv., einem in Klein-Asien, Armenien und dem nördlichen Persien wachsenden Strauche gewonnen. — Es ist hauptsächlich aus zwei Stoffen, einem, welcher in kaltem Wasser auflöslich ist, und einem, den das Wasser nicht auflöst, der aber darin an Umfang sehr zunimmt und aufschwillt, zusammengesetzt. Letztern hat man mit dem Namen Bassorin, Cerasin, Prunin (er findet sich nämlich auch in dem Kirsch- und Pflaumenbaum so wie in dem Bassoragummi), Traganthstoff (Adraganthine) belegt. — Nach Bucholz gibt ein Theil Traganth mit Wasser eben so viel zähen Schleim als 25 Theile arabisches Gummi, und besteht aus 57 Theilen Acacin und 43 Th. Bassorin.	Statt des Traganths kann vorkommen das sogenannte *Gummi Kutira* oder *Kuteera.*	Dieses Pflanzenerzeugniſs, von welchem man glaubte, daſs es einen vortheilhaften Stellvertreter des Traganthes für die Kattundruckereien abgeben werde, wurde vor einigen Jahren in beträchtlicher Menge nach England gebracht. Weil sich aber sein Gebrauch nicht bewährte, so suchten Londoner Kaufleute ihre Vorräthe nach dem festen Lande abzusetzen, und so kam es auch nach Hamburg. Wie Cowie (s. Nicholson Journ. VII. S. 301. Berl. Jahrb. 1817 S. 108) versichert, soll es von einem in Hindostan wachsenden Baume (nach Einigen von der Mimosa leucophlea Roxb., nach Andern von dem Milchsafte einer noch unbekannten Art des Ficus) stammen. Die Indianer gebrauchen es theils als Zusatz bei der Bereitung einiger Firnisse, theils als Mitbestandtheil einer in Indien berühmten Pferdearznei, theils auch in Kattundrukkereien. Es kommt in kleinen, etwas abgerundeten, runzlichen, geruchlosen und unschmackhaften, meistentheils durchscheinenden Stücken vor, bildet, wenn es lange im Wasser liegt, eine breiige Gallerte, löst sich aber vollkommen in siedendem Wasser, wenn man es gepulvert, unter stetem Umrühren eine Viertelstunde hindurch kochen läſst. Es ist in seinen Eigenschaften der Salepwurzel ähnlicher, als dem Gummi Traganth. Auch in den hiesigen Gegenden bekam vor mehrern Jahren eine Materialhandlung dieses Kutiragummi statt des Traganths zugeschickt. Hieher gehört denn auch wohl das sogenannte Bassora-Gummi, Gummi bassora), welches nach Vauquelins Versuchen mit kaltem Wasser macerirt, beträchtlich aufquillt, sich aber nicht darin auflöst.
* *Gutti.* GUMMI GUTTAE. *Gummigutt.*	Ein verhärteter gummichtharziger Pflanzensaft in graugelblich bestäubten unförmlichen Kuchen oder dicken, wie Wachsstock gewundenen Massen, der auswendig dunkel safrangelb, inwendig etwas heller gefärbt, in dünnen Stücken und an den Kanten durchscheinend, trocken, brüchig, auf dem Bruche glänzend, zerreiblich, zwischen den Zähnen zähe ist, den Speichel gelb färbt, durch Wärme nicht schmilzt, sich am Lichte aber anzünden läſst, und mit weiſser ruſsabsetzender Flamme brennt, anfangs kaum merklich, hinterher aber etwas scharf und zuletzt süſslich schmeckt und ein Gefühl von Trockenheit im Munde zurückläſst. Er läſst sich im Wasser (unter trüber bleichgelber Farbe), im Weingeist (als klare dunkelgelbe Tinctur), und in Aetzlauge (blutroth) auflösen. Man unterscheidet das selten zu uns kommende Siamsche oder wahre	Statt des guten eine ganz schlechte Sorte. Das *amerikanische Gummigutt* ist ebenfalls verwerflich.	Kleine Stücke und Bröckelchen mit Unreinigkeiten vermischt und öfters von schmuziger unreiner Farbe. Zum Arzneigebrauch ganz verwerflich. Dieses soll von mehrern Arten des Hartheus (z. B. Hipericum bacciferum und cayennense L.), vielleicht auch wohl von einigen Euphorbienarten gesammelt werden, und zwar dieselbe, doch etwas blässere Farbe haben, aber nicht die scharfen drastischen Eigenschaften und Kräfte des gewöhnlichen Gummigutts besitzen, daher auch nicht so scharf und trocknend schmecken. Anmerk. Nach John (Berl. Jahrb. der Pharm. B. I. Jahrg. 1815. S. 105.) soll sich aus einigen Euphorbienarten, desgleichen aus der Kurkumawurzel ein ähnlicher Stoff abscheiden las-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	(von Stalagmites Cambogioides Murr.) Gummigutt, von dem gewöhnlichen Ceylonschen (von Cambogia Gutta L. s. Mangostana Cambogia Gärtn.). Beide Sorten sollen aber bloſs darin von einander verschieden seyn, daſs die aufgestrichene Farbe von jenem beim Trocknen schöner gelb ist und weniger ins Bräunliche fällt, als bei diesem. Spec. Gewicht 1,207.		sen. — Auch Gorcinia Morella Lam. gibt ein gutes Gummigutt. — Nach John ist das Gummiharz der Guttifera vera zusammengesetzt aus: gelbem Harze 89 — 90; gelblichbraunem Gummi 10,50; Unreinigkeiten 0,50; phosphorsaurem Kali, salzsaurem Kali, kohlensaurem Kalk, phosphorsaurem Kalk (geringen Mengen).
HELMINTOCHORTHON. FUCUS HELMINTHOCHORTOS. *Wurmmoos.*	Eine im mittelländischen Meere, vorzüglich häufig an der Küste von Corsica wachsende Flechte. Das ganze Gewächs wird ungefähr einen Zoll lang und bildet fadenförmige, bräunliche, knorpelartige, nicht hohle, zähe, gegliederte, gabelförmige Zasern in einige Linien dicken Büscheln; an ihrem einen zartesten Ende sind die Fasern in einander geschlungen, liegen an ihrer Basis horizontal, oberwärts aber sind sie aufgerichtet und pfrimenförmig spitzig, die Spitze ist zwei- oder dreispaltig, und da, wo sie sich theilt, knotig. Sie haben einen salzig widrigen Geschmack, und dumpfig widrigen Geruch. In Wasser geweicht, schwellen sie auf, entfalten sich, und verlieren allmälig die braune Farbe, welche sie dem Wasser mittheilen. Wegen etwas beigemischten Meersalzes knistern sie gelinde auf glühenden Kohlen. Gewöhnlich sind kleine Schaalthiere oder Bruchstücke derselben, Sand und andere Unreinigkeiten darunter gemengt, weshalb das Wurmmoos, wenn es hiervon nicht zuvor gereinigt worden ist, mit Säuren aufbraust und beim Kauen knirscht, wobei es sonst zähe und weich ist.	Verfälscht mit der *castanienbraunen Flechte (Lichen castaneus Leersi.).*	Ist von dunklerer, schwärzlich rothbrauner Farbe, von weicherer markiger Substanz, wird daher in kaltem Wasser völlig erweicht, besteht aus hohlen, scharfspitzig zulaufenden Aesten und besitzt weder den eigenthümlichen Geruch noch Geschmack des Wurmooses.
		Mit dem *Corallenmoose (Corallina officinalis L.)*, welches von einigen auch Wurmmoos genannt wird.	Steinharte, weiſsgraue, dickere, höhere, fast doppelt gefiederte, zerbrechliche Stücke, die zwischen den Zähnen knirschen und den Geruch und Geschmack des Wurmmmooses nicht haben.
		Anmerk. Auſserdem hat auch neuerlichst Herr Decandolle (Berl. Jahrb. der Pharm. 1817. S. 19.) zu beweisen gesucht, daſs das für ein einfaches Arzneimittel gehaltene Wurmmoos, wie es im Handel kommt, wenigstens zwanzigerlei verschiedene kleine Seegewächse, namentlich verschiedene Arten von Tangen, Ulven und Ceramien enthalte, deren quantitatives Verhältniſs so verschieden sey, daſs man zuweilen kaum den achten Theil, niemals aber mehr als den dritten Theil wirkliches Helminthochorton in einer Quantität des verkäuflichen Wurmmooses vorfinde. Nach John sind die fixen Bestandtheile: Meersalz, Gallerte, Gyps, Pflanzenüberbleibsel, Eisen, Bittererde, phosphorsaurer und kohlensaurer Kalk, Kieselerde. — Neuere Untersuchungen haben dargethan, daſs diese Flechte zu den Jodine-haltigen Meeresproducten zu rechnen sey, und daſs sich auch der Rückstand von der Bereitung des Helminthochorton-Decokts zur Gewinnung der Jodine anwenden läſst. Der stark ausgekochte Rückstand von 2 Drachmen Helminthochorton gab noch eine Spur von Jodine.	
HERBA ABROTANI. *Eberraute.*	Die vielfach getheilten, fadenförmigen, weiſslichgrünen Blätter vom Stabwurzbeifuſs (Artemisia Abrotanum L.), oder gewöhnlicher die Spitzen der mit dergleichen Blättern dicht besetzten Stengel (Summitates), die man vor dem Blühen einsammelt. Das Kraut hat einen bitterlich-gewürzhaften Geschmack und einen starken, den Kopf einnehmenden, etwas widrig-balsamischen Geruch, der sich zwar beim Trocknen vermindert, aber nicht ganz verliert. Die Spitzen (Summitates Abrotani) verlieren in Bündel getrocknet $\frac{9}{16}$, die abgestreiften Blätter aber $\frac{3}{4}$ an Gewicht, und geben (nach Dörffurt) $\frac{3}{8}$ geistiges und $\frac{1}{3}$ wässriges Extract, und $\frac{1}{672}$ gelbliches ätherisches Oel von durchdringendem Geruch der Pflanze.		
* *Herba Absinthii.* Wermuth.	Die Blätter des gemeinen Wermuths (Artemisia Absinthium L.). Vielfach zertheilte und schmal zerschnittene Blätter, die oberwärts grünlich-aschgrau, unterwärts aber silbergrau, wie mit einem weiſsen Filz überzogen sind. Man sammelt entweder bloſs die Blätter ein oder auch die Blüthenstengel (Summitates Absinthii) mit ihren kleinen zusammengesetzten, fast kugelförmigen, an zarten Blumenstielen herabhängenden, gelben, ungeschweiften Blumenköpfchen. Kraut und Blumen haben einen durchdringend bittern, gewürzhaften Geschmack und einen bleibenden starken widrigen Geruch. Nach Kunzemüller sind die Bestandtheile: gummichter Extractivstoff, bitterer Extractivstoff, freie Essigsäure, essigsaures und schwefelsaures Kali, schwefelsaurer Kalk, grünes Harz, ätherisches Oel und Pflanzenfaser. Die Menge des ätherischen Oeles wird verschieden angegeben. Braconnot fand im wässerigen Wermuthextracte: sehr bittere harzartige Materie 4,0 — thierische, wenig schmeckende Materie 22,3, — eigenthümliches Satzmehl 2,8 — wermuthsaures Kali 15,3 — Salpeter 5,5 — salzsaures und schwefelsaures Kali, in unbestimmter Menge.		
HERBA ACONITI. *Eisenhütleinkraut.*	Nach der frühern Ausgabe der Preuſsischen Pharmacopoe sollte das Eisenhütleinkraut vom Aconitum Napellus und Aconitum Cammarum L. genommen werden, indessen sind diese beiden Arten, nach Herrn Wildenow, in Deutschland sehr selten und dagegen Aconitum neomontanum und tauricum L. gewöhnlich in Gärten anzutreffen. Ueberhaupt sind die genannten vier Arten des Eisenhütleins ihrer Gestalt nach sich so ähnlich, daſs deren Verwechslung schwerlich verhindert werden kann, und überdies scheint es, daſs	Verwechselt mit den Blättern vom *hohen Rittersporn (Delphinium elatum L.).*	Sie sind nicht so tief eingeschnitten, als die Blätter der Eisenhütleinarten, nur bis etwa unter die Hälfte, und daher mehr hand- als fingerförmig, und die untern Blätter sind weit länger gestielt.
		Mit den Blättern vom *Wolfseisenhut (Aconitum Lycoctonum L.).*	Auch diese Blätter sind handförmig, haben ein helleres Grün und sind mit weichen Haaren versehen. Die Blumen haben eine gelbe Farbe.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	die blaublühenden Arten desselben ziemlich in ihrer Wirkung übereinkommen. Die Blätter aller vier genannten Arten sind gestielt (bloſs bei Aconit. Cammarum die obern am Blumenstengel ungestielt), tief fünfspaltig, mehr fingeral als handförmig; die hierdurch entstehenden Abtheilungen sind wieder tief eingeschnitten und zwar bei Acon. Napellus schmal linienförmig; bei Aconit. Cammarum breit, länglich dreitheilig und gezähnt, bei Aconitum neomontanum keilförmig, kurz, ungleich und gezähnt; bei Aconit. tauricum breit, sehr tief eingeschnitten, lanzettförmig. Die Oberflächen der Blätter sind dunkelgrün, die Unterflächen hellgrün, bei Aconit. Cammarum ohne Glanz, bei den übrigen Arten aber glänzend. Die Lage der Blätter ist gewöhnlich horizontal ausgebreitet, in sehr trocknem Boden blos abstehend, bei fast lappenförmig zusammengelegten Blattstücken. Ihr Geschmack ist bitterlich und scharf. Frisch zerrieben haben sie einen widerlichen, einigermaſsen stinkenden Geruch. Alle Theile der Pflanze, vorzüglich Blätter und Wurzel, besitzen eine auſserordentliche Schärfe. Mit der Zunge in Berührung gebracht, erregen sie auf dieser einen heftig brennenden Schmerz, und vermehrte Absonderung der Speicheldrüsen. Die in den Gärten vorkommende Pflanze ist meistens Aconitum neomontanum, und wahrscheinlich auch dieselbe, mit welcher Störk die von ihm beschriebenen Versuche angestellt hat.	Anmerk. Nach der neusten Ausgabe der Preuſsischen Pharmacopoe soll die Herba Aconiti von dem Aconito neomontano, einer in den Schlesischen, Oesterreichischen und Schweizerischen Gebirgen häufig vorkommenden Pflanze, und zwar von wildwachsenden, nicht in Gärten gezogenen Pflanzen eingesammelt werden. Nach Bucholz enthalten 20 Unz. des frischen Krautes von A. medium Schraderi: Wasser und flüchtige Bestandtheile 16 Unz. 6 Dr., Faserstoff 1 Unz. 3 Dr., Grünharz 1 Dr. 50 Gr., Pflanzeneiweiſs 3 Dr. 35 Gr., Extractivstoff mit zerflieſsenden essigsauren und salzsauren Salzen 4 Dr. 30 Gr., Gummösen Stoff 6 Dr., äpfelsauren und zitronensauren Kalk 1 Dr. 35 Gr. — Peschier erhielt aus der Abkochung des A. Napellus und paniculatum, nach Sertürner's Methode, eine eigenthümliche Säure und ein besonderes, später auch von Brandes bestätigtes Alkaloid (Akonitin).	
HERBA AGRIMONIAE. *Odermennig- oder Steinwurzelkraut.*	Eine anderthalb bis zwei Fuſs hohe, fast überall an Wegen und auf Wiesen wachsende Pflanze, an deren geradem, einfachem, lang behaartem Stengel in abwechselnder Ordnung, unterbrochen gefiederte Blätter mit ei-lanzettförmigen, spitzen, tief gezähnten Blättchen hervorkommen, welche mit äuſserst kleinen von unregelmäſsiger Gestalt vermischt und mit blattartigen, halbherzförmigen, spitzen, tief gezähnten Nebenblättchen versehen sind. Das Kraut hat einen eigenen, schwachen, angenehmen Geruch und einen bitterlichen, einigermaaſsen zusammenziehenden Geschmack.		
* *Herba Althaeae.* Altheekraut.	Die Blätter der Eibischalthee (Althaea officinalis L.). Rundlich dreieckige, gestielte, stumpfsägeförmig gezähnte, mit einem äuſserst weichen aschfarbigen Filze überzogene, graugrüne, vielen Schleim enthaltende, fast geruchlose Blätter.		
HERBA ANAGALLIDIS. Gauchheil.	Anagallis arvensis L. Die ganze kleine Pflanze mit darniederliegendem, ästigem, viereckigem Stengel, woran die Zweige und die kleinen, ungestielten, elliptischen, ganzrandigen, glatten, lebhaft grünen Blätter gegen einander über sitzen, die auf der untern Seite schwärzliche durchscheinende Puncte haben. Eigentlich sollte das Kraut vor dem Blühen gesammelt werden; indessen findet man es oft mit seinen langgestielten, einzeln stehenden, schön zinnoberrothen, radförmigen, kleinen Blumen versehen, vorräthig. Es hat einen etwas scharfen, bitterlichen Geschmack und keinen Geruch. Die Blätter geben $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ wässeriges und über $\frac{1}{4}$ harziges Extracte. Beides von bitterm, scharfem Geschmack.	Verwechselt mit dem *Hühnerdarm* (*Alsine media L.*).	Diese Pflanze hat eirund-herzförmige, gestielte Blätter, die am Rande haarig und nicht punctirt sind; der Stengel ist rund und etwas behaart; die Blüthen sind klein und weiſs; der Geschmack krautartig.
		Mit dem *Wassergauchheil* (*Veronica Anagallis L.*).	Aufrechte Stengel, längliche, lanzettförmige, stark sägeartig gezähnte Blätter; purpurröthliche Blüthen in Trauben. Eine Verwechslung, wozu wohl nur der ähnliche Name Veranlassung geben könnte.
* *Herba Arnicae.* Fallkraut.	Die Blätter des Fallkrautwohlverleih (Arnica montana L.). Länglich-eirunde, auf beiden Seiten kurzhaarige, auf der obern Fläche dunkelgrüne, öfters mit kleinen rothen Flecken bezeichnete, auf der untern blaſsgrüne, gerippte Blätter, mit völlig ungetheiltem Rande. Sie besitzen einen scharfen, bitterlichen Geschmack, aber keinen Geruch. Man sammelt nur die Wurzelblätter vor dem Blühen ein. In ihrem chemischen Verhalten stimmen sie ganz mit den Blumen überein, nur geben sie verhältniſsmäſsig etwas mehr wässriges und etwas weniger geistiges Extract.		
* *Herba Basilici.* Basilienkraut.	Die fuſshohe ästige Pflanze des gemeinen Basilienkrauts (Ocimum Basilicum L.) mit gestielten, eirund-spitzigen, ganzrandigen, glatten, punctirten, hellgrünen, zuweilen ins Purpurrothe schielenden Blättern, von einem feinen, sehr angenehmen Geruche, der bei vorsichtigem Trocknen nicht verloren geht, und majoranähnlichem, gewürzhaftem, etwas scharfem Geschmack. Statt dessen auch die etwa halb so hohe, ebenfalls ästige Pflanze des kleinen Basilienkrauts (Ocimum minimum L.), mit vielen kleinen, eirunden, ganzrandigen, hellgrünen Blättern, von ähnlichem, aber noch feinerm und angenehmerem Geruch und Geschmack.		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
HERBA BECCABUNGAE. *Bachbunge.*	Die an Quellen, Gräben und in Bächen wachsende Bachbunge (Veronica Beccabunga L.) hat einen runden, glatten, gelenkigen, einen halben bis anderthalb Fuſs langen Stengel, dessen unterer gestreckte Theil an den Gelenken wurzelt, der obere aber aufwärts wächst. Die Blätter stehen gegenüber, sind gestielt, bald in die elliptische, bald in die ovale Form sich ziehend, stumpf, sägenartig, glatt, glänzend grün und etwas fleischig. Die blauen, langen und einfachen Blumentrauben sitzen in den Winkeln der Blätter. Das Kraut wird nur frisch gebraucht.	Verwechselt mit dem *Wassergauchheil (Veronica Anagallis L.).*	Sie wächst mit jener an gleichen Standörtern, unterscheidet sich aber von ihr durch einen fast vierseitigen, nicht vollkommen stielrunden Stengel, so wie durch die ungestielten, aufsitzenden, den Stengel fast halb umfassenden, lanzettförmigen, spitzigen Blätter und die purpurröthlichen Blumentrauben.
* *Herba Belladonnae.* Belladonnablätter. Tollkirschen-Blätter.	Die Blätter der Belladonnaschlafbeere (Atropa Belladonna L.). Groſse, an der Wurzel acht bis zehn Zoll lange und halb so breite, am Stengel verhältniſsmäſsig kleinere, kurzgestielte, eirunde, lanzettförmig zugespitzte, dünne, saftige, ganzrandige, jung etwas wollichte, völlig ausgewachsen auf der obern Fläche ganz glatte, dunkelgrüne, auf der untern Fläche feinhaarige, blässergrüne Blätter, von betäubendem Geruche und ein wenig scharf zusammenziehendem Geschmack.	Verwechselt mit den Blättern des *gemeinen Nachtschattens (Solanum nigrum L.).*	Sie sind nicht so groſs, langgestielt, eirund, nicht lanzettförmig zugespitzt, sondern stumpf und am Rande etwas gezähnt.
		Mit den Blättern des *Hyoscyami Scopolii.*	Neigen sich mehr aus dem Eirunden ins Lanzettförmige, sind nur selten am Rande etwas ausgeschweift, völlig glatt, wenig glänzend. Die ganze Pflanze ist unbehaart, statt daſs die Belladonna überall weichhaarig ist.

Nach Brandes enthalten 2000 Theile der frischen Belladonnablätter:

I. Säuren und Salze.	
Saures äpfelsaures Atropium	30,25
Kleesaures Kali	12,00
Salpetersaures, salzsaures und äpfelsaures Kali, äpfelsauren Kalk, Spuren von kleesaurem Kali und äpfelsaurem Atropium	5,50
Aepfelsaure Talkerde mit Spuren von kleesaurem Kalk	5,00
Kleesauren Kalk mit phosphorsaurem Kalk und Talk	104,75
Aepfelsauren Kalk	12,00
Salpetersaures Kali	6,00
Salzsaures Kali	5,00
Ammoniumsalz, Essigsäure, Aepfelsäure,	
II. Bildungstheile unter der Herrschaft des Stickstoffs.	
Pseudotoxin, mit salzsaurem, kleesaurem und schwefelsaurem Kali und äpfelsaurem Atropium	321,00
Phyteumakolla	138,00
Eiweiſsstoff	94,00
Verhärteten Eiweiſsstoff	120,00
Atropium.	
III. Bildungstheile unter der Herrschaft des Wasserstoffs.	
Chlorophyll	116,75
Wachs	14,00
IV. Bildungstheile unter der Herrschaft des Kohlenstoffs.	
Gummi	166,50
Stärkemehl, mit phosphorsaurem und kleesaurem Kali	25,00
Faser	274,00
Wasser	510,00
Das Uebrige Verlust.	1963,75

HERBA BETONICAE. *Betonienkraut.*	Die Blätter der in Laubwäldern, auf sonnenreichen Wiesen und Anhöhen wachsenden Betonie (Betonica officinalis L.). Sie sind eirund-herzförmig, stumpf, an der Basis gewöhnlich ungleich, runzlich, kurzhaarig; die Wurzelblätter stehen im Kreise, haben sehr lange Stiele, sind grob gekerbt und gröſser als die übrigen; die am Stengel gegenüberstehenden Blätter sind sägenartig gekerbt, die untern lang gestielt, die obern aber immer kürzer gestielt und zuletzt fast sitzend. Die Pflanze wird von anderthalb bis zwei Fuſs hoch, trägt quirlförmig sitzende, purpur-röthliche Rachenblumen und hat einen ziemlich angenehmen, melissenartigen Geruch und einen gelinde zusammenziehenden Geschmack. Gewöhnlich werden nur die Wurzelblätter eingesammelt.	Verwechselt mit dem *Sumpfstachys (Stachys sylvatica L.).*	Die Blätter desselben sind rundlich-herzförmig, spitzig, grobsägenartig, an der Basis gleich; nicht aber länglich-herzförmig, stumpf, sägenartig-gekerbt oder grob-gekerbt, wie bei der Betonie. Die ganze Pflanze hat einen widrigen, unangenehmen Geruch, der beim Berühren und Zerreiben der Blätter lange nicht von den Fingern geht.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Herba Cardui benedicti.* Cardobenedictenkraut.	Das äufserst bitter schmeckende, frisch etwas widrig riechende, blühende Kraut der Benedictflockblume (Centaurea benedicta L.) mit aufsitzenden, länglichen, ziemlich breiten, geaderten, rauhen, an beiden Seiten spitzlappig-ausgeschweiften, am Rande stachlichen, gezähnten, mattdunkelgrünen Blättern, wovon die obern mit ihrem Grunde an dem rundlich-wollicht-rauhen, zuweilen röthlichen Stiel etwas herablaufen, die untern gröfsern auf der Erde liegen, und den zusammengesetzten, röhrigen, gelben Blumen, die mittelst ihres bauchigen und länglich-eiförmigen, glänzend-grünlichen, aus dachziegelförmig übereinander liegenden Schuppen zusammengesetzten, stachlichen Kelchs an die zunächst anliegenden Blätter, durch ein spinnenartiges, klebricht-wollichtes Gewebe sich anschliefsen. Nach Soltmann enthalten 1000 Gr. trocknes Kraut der Cardobenedicten: 45 Gr. grünes weiches Harz, 155 Gr. bittern Extractivstoff, 83 Gr. Schleim und Gummistoff, überdiefs noch schwefelsauren Kalk und schwefelsaures und salzsaures Kali.		
HERBA CARDUI TOMENTOSI. *Krebsdistelblätter.*	Die Blätter der Krebsdistelzellblume (Onopordium acanthium L.). Grofse, eirundlängliche, scharf ausgeschweifte, am Rande gebogene, mit langen Stacheln besetzte, wollichte, weifsgrünliche, ziemlich bitter schmeckende Blätter, die zu beiden Seiten am Stengel herablaufen.		
* *Herba Centaurii minoris.* Tausendgüldenkraut.	Das blühende Kraut des auf nicht zu feuchten Wiesen, Feld- und Waldrändern wachsenden Tausendgüldenzians (Gentiana Centaurium L. Chironia Centaurium Curtis). Die Pflanze hat einen einfachen, aufrechten, einen halben bis ganzen Fufs hohen, oben zweigetheilten, geästeten, hohlen Stengel, auf welchem die pfirsichblüth-röthlichen, trichterförmigen, fünftheiligen Blumen sitzen, die oben an der Spitze einen flachen Straufs, oder vielmehr büschelartige afterblättrige Doldentrauben bilden. Die Blätter sind aufsitzend, ganzrandig, dreirippig und glatt; die umgekehrt eirunden und stumpfen Wurzelblätter stehen im Kreise; die Stengelblätter, von denen die untern elliptisch und stumpf, die obern mehr länglich und spitzig sind, sitzen gegenüber, laufen von ihrem Grunde aus am Stengel herunter und geben ihm durch diese feine häutige Fortsätze ein beinahe viereckiges Ansehen. Die Pflanze ist geruchlos, besitzt aber einen reinen, scharf bittern Geschmack, der jedoch den Blumen mangelt.	Statt dieser Art wird in manchen Apotheken die *geschlofsne Chironie* (*Chironia inaperta*) vorräthig gehalten.	Diese wurde ehedem blofs für eine Varietät des Tausendgüldenzians gehalten, indessen macht sie nach neuern Untersuchungen allerdings eine eigene Art aus. Sie wächst in mehrern Gegenden Deutschlands auf feuchten Wiesen, vorzüglich auf solchen, die nicht weit von Salzquellen liegen. Die ganze Pflanze ist ungleich kleiner und wird nur anderthalb bis vier Zoll hoch. Sie hat einen gleichsam verschwindenden, doldentraubenförmigen Stengel, an welchem die im Kreise stehenden Wurzelblätter fehlen. Die Blumen bilden nur eine Doldentraube, nicht aber mehrere büschelförmige Doldentrauben. Die Blumenkronen sind gewöhnlich geschlossen. Uebrigens hat die Pflanze denselben bittern Geschmack, wie die nebenstehende.
HERBA CHAMAEDRYOS. Edelgamander.	Das ganze Kraut des Bathengelgamanders (Teucrium Chamaedrys L.) mit keulähnlich-eiförmigen, fast eingeschnittenen, gekerbten, gegenüberstehenden, rauhen, kurzgestielten, sehr dunkelgrünen Blättern, von etwas zusammenziehendem, balsamisch-gewürzhaftem Geschmacke und schwachem balsamischen Geruch.		
HERBA CHAMAEPITHYOS. *Schlagkraut.*	Das ganze Kraut des Schlagkrautgamander (Teucrium Chamaepithys L.) mit niederliegendem viereckigen Stengel und dreispaltigen, linienförmigen, ganzrandigen, sattgrünen, frisch etwas klebrigen, harzicht riechenden und bitterlich schmeckenden Blättern. Die kleinen Blümchen der übrigens auch niedrigen Pflanze sind gelb.		
HERBA CHELIDONII MAJORIS. *Schöllkraut.*	Die Blätter des an ungebauten und schattigen Orten häufig wild wachsenden grofsen Schöllkrauts (Chelidonium majus L.). Sie haben lange Stiele, sind grofs und auf besondere Art zusammengesetzt, so dafs jedes Blättchen wieder in einige Lappen zertheilt ist, davon die untern kleiner sind, und das oberste das gröfseste ist. Sie sind sämmtlich am Rande weitläufig eingeschnitten, übrigens glatt, dünn und von weifsgrüner Farbe. So lange sie frisch sind, geben sie, wie die ganze Pflanze, wenn sie verletzt werden, einen safrangelben scharfen Saft von sich und haben einen widerlichen Geruch, der aber im Trocknen vergeht. Godefroy fand darin: ein scharfes flüchtiges Princip, grünes und gelbes Harz, einige Extractivstoffe, Stärkemehl, einen bassorinähnlichen Stoff. Chevallier will darin noch eine eigenthümliche krystallinische Substanz entdeckt haben.		
HERBA CHENOPODII AMBROSIACI s. BOTRYOS MEXICANAE. *Mexicanisches Traubenkraut.*	Das blühende Kraut vom Ambergänsefufs (Chenopodium ambrosioides L.), mit einfachen, geblätterten Traubenblüthen, und gestielten, lanzettförmigen, zugespitzten, glatten, weitläufig und sägeartig gezähnten, frisch hellgrünen, getrocknet etwas gelblichgrünen Blättern. Die ganze Pflanze besitzt einen durchdringenden, flüchtigen, amberartigen Geruch und bitter erwärmenden, gewürzhaften, nicht unangenehmen Geschmack. Es werden auch wohl nur blofs die Blätter vor der Blüthe eingesammelt. Nach Martini sind die Bestandtheile derselben: Kampher, ätherisches Oel, Schleim und Harz. — Auch enthält diese Pflanze einen ansehnlichen Theil Salpeter, der aus dem wässrigen Extract in Gestalt von Krystallen sich häufig absondert.	Verwechselt mit dem *gewöhnlichen Traubenkraut* (*Chenopodium Botrys L.*).	Die Blätter desselben haben einen schwächern Geruch und Geschmack, sind länglich, mit etwas kurzen Haaren besetzt, und haben an beiden Seiten tiefe und stumpfe Aushöhlungen oder Buchten. Die Pflanze ist im frischen Zustande etwas klebrig anzufühlen.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
HERBA CICUTAE VIROSAE. *Wasserschierling. Wuthschierling.*	Die Blätter des Giftwütherichs (Cicuta virosa L.), einer äufserst giftigen, an Gräben, Teichen und in stehenden Gewässern wachsenden Pflanze. Dunkelgrüne, glatte, glänzende Blätter, die sich in drei bis vier längliche, schmale, lanzettförmig zugespitzte, am Rande scharf gezähnte, an der Spitze mit weifslichen Auszahnungen versehene kleinere Blättchen theilen. Frisch haben sie einen starken, dillähnlichen Geruch, und einen anfangs nicht unangenehmen, petersilienartigen, hinterher aber scharfen Geschmack; getrocknet verlieren sie beides fast gänzlich. Die Wurzel ist knollicht, äufserlich der Selleriwurzel ähnlich, besteht aus einer kurzen, dicken Hauptwurzel, die mit Ringen oder Furchen umgeben ist, zwischen denen sich im Winter kleine Grübchen zeigen, aus welchen im Frühjahre mehrere Keime und Fasern entstehen; inwendig ist sie weifs, in verschiedene Fächer getheilt, fleischicht, und enthält einen weifsen ätzenden Milchsaft, der beim Ausfliefsen an der Luft erst gelb, dann braunröthlich wird, und in kurzer Zeit einen höchst widrigen Geruch verbreitet. Der Stengel ist rund, glatt, gegen einen Zoll dick, hohl, mit feinen Linien weifs und röthlich gestreift und mit Knoten versehen, aus denen die Stielblätter entspringen, deren Stiele ihn mit ihrer ausgehöhlten Haut, wie eine Scheide, umgeben. Die weifsen und zusammengesetzten Dolden entspringen allemal einem Blattstiele gegenüber und haben gerändelte Blumenstiele. (Als Arzneimittel wird diese Pflanze nicht benutzt). Scheife und Albrecht fanden in der frischen Wurzel aufser ätherischem Oel, noch Eiweifsstoff, Harz, Seifenstoff, Schleim und Faser.		
HERBA CLEMATIDIS ERECTAE S. FLAMMULAE JOVIS. *Brennkraut. Aufrechte Waldrebe.*	Die Blätter der Brennwaldrebe (Clematis erecta L.). Gefiederte Blätter, die sich in ein einzelnes Blättchen endigen; die kleinern Blättchen sind eirund-lanzettförmig, gänzlich unzertheilt, ganzrandig, glatt, langgestielt, stehen bis auf das obere einzelne Blättchen gegen einander über, und haben auf der Oberfläche eine dunkelgrüne, auf der Unterfläche aber eine blasse hellgrüne Farbe. So lange sie frisch sind, ist ihr Geschmack äufserst scharf und auf der Zunge Blasen und Brennen erregend; getrocknet aber weniger brennend, blofs sauersüfslich und etwas zusammenziehend schmeckend. Die Pflanze wächst aufrecht; ihre Blumen bilden zu Ende der Stiele weifse Sträufse. Nach der Preufs. Pharmacopoe wird das blühende Kraut eingesammelt.	Verwechselt mit den Blättern der *gemeinen Waldrebe (Clematis Vitalba L.).*	Die an den gefiederten Blättern dieser sich um andere Gewächse herumschlingenden Pflanze befindlichen kleinern Blättchen sind nicht eirund, sondern mehr herzförmig und dicker, lederartig, auch meistens etwas lappig eingeschnitten und mit einer weifsen Wolle bedeckt.
		Mit den Blättern der *Kriechwaldrebe (Clematis Flammula L.).*	Die Blätter dieser ebenfalls um andere Gewächse sich windenden, aber zärter gebauten und niedrigern Pflanze sind zwar unten am Stengel auch gefiedert, aber nur gemeiniglich in drei Lappen zertheilt; die obersten sind lanzettförmig und ganz unzertheilt. Sie haben frisch ebenfalls einen sehr brennenden Geschmack.
		Mit den Blättern des *Sumpfhahnenfufses (Ranunculus Flammula L.).*	Einfache, nicht gefiederte, lanzettförmige und gerippte, ganzrandige, zuweilen sägeartig gezähnte Blätter, von denen nur die Wurzelblätter gestielt, die obern aber ungestielt sind und am Stengel herunterlaufen. Einzelne, gelbe, glänzende Blumen.
HERBA COCHLEARIAE. *Löffelkraut.*	Man benutzt entweder nur die Wurzelblätter des Löffelkrauts (Cochlearia officinalis L.) oder die ganze blühende Pflanze. Die Wurzelblätter sind langgestielt, herzförmig rundlich; die an dem ästigen und eckigen Stengel sizzenden Blätter sind kleiner, ungestielt, länglich, etwas ausgeschweift, buchtig, gezähnt. Beiderlei Blätter sind glänzend grün, saftig und besitzen einen eigenen, bitterlich - salzartigen, beifsenden Geschmack; zerrieben haben sie einen eigenthümlichen, scharfen balsamischen Geruch. Getrocknet sind sie ganz unwirksam und verlieren Geruch und Geschmack. Ihre Bestandtheile sind, aufser einem eigenthümlichen mit ätherischem Oele verbundenen Stoffe (den Döbereiner Cochlearin nennt), Extractivstoff, pflanzensaures Kali und Kalk, salzsaures und schwefelsaures Kali, Blattgrün, Faser und Eiweifsstoff. Einige wollen auch Salpeter darin entdeckt haben.	Verfälscht mit den Blättern das *Feigwarzenkrauts (Ranunculus Ficaria L.).*	Dies geschieht oft von den Kräutersammlern, wenn sie nicht genug Löffelkraut anschaffen können. Sie haben eine mehr herznierenförmig rundliche Gestalt, sind ungleich, in der Mitte oft mit einem schwarzen Fleck bezeichnet und dabei von mehr unangenehmen bitterm als kresfsartigem scharfen Geschmack. Nach Buchner (Repertor. V. S. 424.) soll in den Officinen und Droguereihandlungen statt des Löffelkrauts häufig das Kraut der Alisma Plantago vorkommen.
* *Herba Conii maculati s. Cicutae maculatae.* Schierling. Erdschierling. Gefleckter Schierling.	Die Blätter des an ungebauten Oertern, an Mauern, Zäunen, Wegen und auf verfallenen Stellen wachsenden Fleckenschierlings (Conium maculatum L.). Grofse, lange und glatte, gefiederte, mit etwas dicken, unten am Stengel der Pflanze rinnenförmigen Stielen versehene Blätter; die untern Blätter stehen abwechselnd und sind drei - bis vierfach gefiedert; die obern stehen gewöhnlich gegen einander über und sind nur zweifach gefiedert; beide aber laufen nach der Spitze zu in ein einzelnes zugespitztes Blättchen aus. Die kleinern Blättchen sind lanzettförmig, halbgefie-	Verwechselt mit den Blättern des *bollichten Kälberkropfs (Chaerophyllum bulbosum L.).*	Sattgrüne, glänzende, glatte, dreifach gefiederte, an den Rippen rauhe Blätter, deren Fiederchen auch fein zertheilt, an der Spitze jeder einfachen Fieder und der Einschnitte knorpelartig sind. Die Blattstiele sind rauh und entspringen aus langen gestreiften und mit einem häutigen Rande versehenen Scheiden. Der Stengel ist zwar auch rothgefleckt, aber er ist gegliedert, an den Knoten zwischen den Gliedern aufgeschwollen, und an den drei untersten Gliedern ganz rauh und borstig. Die Wurzel ist birnförmig, kurz und dick. Die Sa-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	dert-gezähnt und glatt. Auf der Oberfläche sind die Blätter dunkelgrün und etwas glänzend, auf der Unterfläche aber haben sie etwas hervorstehende Mittelrippen und sind blafsgrün. Gequetscht oder zerrieben geben sie einen eigenthümlichen, besonders widrigen Geruch von sich, der dem Katzenurin- oder Spanischen Fliegengeruch ähnlich ist; ihr Geschmack ist süfslich; etwas scharf und ekelhaft. Der Stengel der Pflanze ist rund, hohl; ästig, von frischgrüner Farbe, glatt, nicht behaart, mit schwachen Furchen bezogen, und so wie die untern Blattstiele sehr reichlich mit purpurfarbenen oder bräunlichen Flecken besprengt, die sich oft etwas scharf anfühlen lassen. Die Wurzel gleicht in etwas der Petersilienwurzel, ist weifs, spindelförmig, etwa einige Spannen lang, oben gewöhnlich Daumensdick, läuft unten in ein paar Abtheilungen aus, und ist mit einigen Seitenfasern besetzt. Sie enthält, wenn sie jung ist, einen milchweifsen Saft und hat anfangs einen süfslichen, nachher aber scharf werdenden Geschmack. Die weifsen Blumendolden kommen aus den Winkeln und oben hervor; die allgemeinen sowohl als die kleinern Dolden haben eine mehrblättrige Hülle und sind etwas flach. Die einzelnen Blümchen bestehen aus fünf eingebogenen herzförmigen und ungleichen Blättchen. Die beinahe kuglige Frucht besteht aus zwei, auf einer Seite flachen, auf der andern halbrunden erhabenen Samen, die der Länge nach gestreift und in die Queere gekerbt sind. Es gibt zuweilen einzelne völlig ächte Schierlingspflanzen, die nicht den oben bemerkten eigenthümlichen Geruch besitzen; diese werden mit Recht als unwirksam zum Arzneigebrauch verworfen. Nach Schrader sind die Bestandtheile des gefleckten Schierlings: schleimig-gummichtes Extract, Seifenstoff, Harz, grüne Substanz, Eiweifsstoff. — Brandes fand darin noch einen eigenthümlichen Stoff (Conicin), welcher in Wasser, Alkohol und Aether auflöslich ist, und den ganzen virösen, höchst widerlichen Geruch des Schierlings in furchtbarem Grade besitzt.		men sind nach oben zu dünner, länglich, glatt und gestreift.
		Mit den Blättern des *wilden Körbels* (*Chaerophyllum sylvestre L.*)	Grofse, schwarz- oder graugrüne, oft gefleckte, dreifach gefiederte Blätter mit lanzettförmigen, scharf zugespitzten, in Querstücke zertheilten Blättchen. Gestreifte Blattscheiden und haarige Blattstiele. Der Stengel gefurcht, ungefleckt, unten etwas scharf anzufühlen, oben hinauf glatt. Die Wurzel ist dick, lang, weifs und gewürzhaft scharf. Die Samen sind schwarzglänzend, glatt, lanzettförmig.
		Mit der *Gleifse* oder *Hundspetersilie* (*Aethusa Cynapium L.*).	Glatte, schwarzgrüne, auf der untern Fläche stark glänzende, dreimal gefiederte Blätter, mit eingeschnittenen strichförmigen Blättchen. Die Wurzel spindelförmig; der Stengel ästig, rund, glatt, gestreift, zuweilen wie angehaucht violettfarbig; die Blattstiele aus gestreiften, am Rande häutigen, an der Spitze zweifach gezähnten Scheiden hervorkommend. Die allgemeine Blumendolde hat keine Hülle; die Hülle der kleinern Dolden aber besteht aus drei sehr langen, schmalen, an der einen Seite herabhängenden Blättchen. Die ganze Pflanze hat, wenn sie nicht gequetscht ist, keinen, und dann keinen Schierlinggeruch.
		Mit dem *Wasserschierling* (*Cicuta virosa L.*).	Man vergleiche die oben bei Herba Cicutae virosae gegebene Beschreibung.
		Anmerk. Aufserdem soll der Schierling noch verwechselt werden: mit dem *Wasserfenchel (Phellandrium aquaticum L.)* mit der *röhrichten* und *safrangelben Rebendolde* (*Oenanthe fistulosa* und *crocata L.*); mit dem *wohlriechenden Körbel (Scandix odorata L.)*; mit dem *peloponnesischen Liebstöckel* (*Ligusticum peloponense L.*); mit dem *berauschenden* und *rauhen Körbel* (*Chaerophyllum temulentum und hirsutum L.*). Es wird indessen der wahre Schierling durch die gegebenen Kennzeichen leicht davon unterschieden werden können.	
HERBA DIGITALIS. *Fingerhutkraut.*	Die wechselsweise stehenden Blätter des rothen Fingerhuts (Digitalis purpurea L.), welche elliptisch, oben und unten spitzig zulaufend, gestielt, runzlicht, auf der obern Seite dunkelgrün und weich, auf der untern blässer, und etwas rauh mit feinen Haaren besetzt, am Rande etwas ungleich sägeförmig gekerbt, und übrigens ziemlich grofs sind. Sie haben einen ekelhaften, scharf bitterlichen Geschmack. Aufser Faserstoff mit etwas verhärtetem Eiweifsstoff, gummiger und schleimiger Substanz, sauerkleesaurem Kali, harziger Substanz, Extractivstoff und Wasser fand Le Royer neuerdings den wirksamen Stoff des rothen Fingerhuts in einem eigenthümlichen, leicht löslichen Alkali, dem er den Namen Digitalin beigelegt hat.	Verwechselt mit den Blättern des *Wollkrauts (Verbascum thapsus L.)*.	Sind dicker, auf beiden Seiten wollicht, viel weicher anzufühlen und haben ein weifslich- oder graugrünes Ansehen.
		Mit den Blättern des *Beinwells* (*Symphitum officinale L.*).	Sind mit kleinen Borsten besetzt, scharf anzufühlen und am Rande ungekerbt.
HERBA S. FOLIA DIOSMAE CRENATAE. *Buckublätter.*	Die Blätter eines am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimischen Strauches (Barosma crenata Kz.) mit glatten, entgegengesetzten, braunen Aesten und langen, schlaffen, hellgrünen, vierkantigen Aestchen. Die kurzgestielten, abwechselnden Blätter sind eiförmig, selten etwas länglich, nach dem Grunde zu verschmälert, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll breit, am Ende stumpf, mit vorstehenden Mittelnerven und 2 bis 3 schwachen Venen an jeder Seite, am Rande fein, aber nicht sehr stumpf und fast knorplich gekerbt, unbehaart, steif, getrocknet leicht zerbrechlich, auf der Oberseite gesättigt grün, die Unterseite blafs, fast gelblich grün mit zahlreichen runden, nicht erhabenen, gegen das Licht gehalten durchsichtigen und auf der Blattfläche zerstreuten, kleinen drüsigen Punkten versehen. Der Geruch der Blätter ist durchdringend eigenthümlich, rauten- oder kampherartig. Der Geschmack gewürzhaft, etwas stechend, pfeffermünz-		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	artig, ohne auffallende Bitterkeit. Nach Reece liefern sie bei der Destillation ein ätherisches Oel, welches mit einer Mischung von Raute, Wacholder und Kampher Aehnlichkeit haben soll, und enthalten einen leicht adstringirenden, bitterlichen Extractivstoff.		
HERBA ERYSIMI. *Wegsenfskraut.*	Die Blätter des Wegesenfs (Erysimum officinale L.) von unregelmäfsiger Gestalt. Die untern Blätter sind gröfser als die übrigen, und auf beiden Seiten in gegenüberstehende Lappen zertheilt, die an ihren Rändern wieder viele eckige und zahnartige Hervorragungen haben, höher am Stengel sind sie kleiner, spondenförmig, am Rande unordentlich gezähnt und auf den Flächen borstig. Sie haben eine mattgrüne Farbe und einen salzartigen bitterlichen Geschmack.	Verwechselt mit den Blättern des *wilden Senfs (Sinapis arvensis L.).*	Gestielte, behaarte, und dergestalt eingeschnittene Blätter, dafs die obern Lappen immer gröfser als die untern sind.
* *Herba Farfarae s. Tussilaginis.* Huflattichblätter.	Die Blätter des Brandlattichrofshufs (Tussilago Farfara L.). Ziemlich grofse, beinahe herzförmige, am Rande eckige und gezähnte, auf der Oberfläche hellgrüne, unten wollichtweifse Blätter, fast geruchlos, aber von einem schwach zusammenziehenden, etwas bitterlichen, schleimichten Geschmack. Sie kommen erst nach der Blüthe hervor.	Mit den jungen Blättern des *grofsen Rofshufes (Tussilago Petasitis L.)* verwechselt.	Sind auf der Oberfläche dunkelgrüner, auf der untern Seite mit feinen Härchen besetzt und nicht ganz so weifs, herzförmig rund, am Rande ungleich gezähnt, auch am Blattstiel mehr als herzförmig eingetieft; in der Folge werden sie viel gröfser.
HERBA FOENICULI. *Fenchelkraut.*	Die Blätter des Fencheldills (Anethum Foeniculum L.). Lange, gefiederte, ästige Blätter, deren Blättchen sehr zart und haarförmig sind. Der Geruch etwas gewürzhaft, der Geschmack süfslich.		
HERBA FUMARIAE. *Erdrauch.*	Die ganze Pflanze (Fumaria officinalis L.) mit wechselsweise doppelt gefiederten, weichen, saftigen, mattblaulich-grünen, zarten und sehr dünnstieligen Blättern, deren Blättchen schmal, dreilappig, etwas zugerundet lanzettförmig sind. Das frische Kraut hat einen bittern, etwas scharfen Geschmack, der beim getrockneten merklicher salzicht-bitter ist. Geruch ist eben nicht zu bemerken. Nach Merk sind die Bestandtheile des frischen Extracts: eine besondere thierische Substanz (Eiweifsstoff?), Extractivstoff, Schleim, weinsteinsaurer Kalk, salzsaures Kali, schwefelsaurer Kalk, grünes Satzmehl, Feuchtigkeit. Im Rückstande befand sich: Extractivstoff: schwefelsaurer und salzsaurer Kalk, schmieriges Harz, Holzfaser, ein besonderer thierischer Stoff, nach dem Einäschern phosphorsaurer Kalk und schwefelsaures Kali liefernd.		
HERBA GRATIOLA. *Gottesgnadenkraut.*	Man sammelt die ganze Pflanze (Gratiola officinalis L.) nach einigen vor dem Blühen, nach andern während dem Blühen ein. Sie hat einen viereckigen glatten, gegliederten, ästigen Stengel. Die Blättter stehen kreuzförmig gegen einander über, sind länglich-lanzettförmig, zugespitzt, sägeartig gezähnt, glatt, ungestielt, auf der Unterfläche mit drei merklich erhabenen Rippen versehen und haben eine lebhaft grüne Farbe. Aus den Winkeln der Blätter, vorzüglich oben am Stengel, kommen auf ziemlich langen, dünnen, einblumigen Stielen die rachenförmigen, weifslichen, jedoch ins Gelbliche, Grünliche oder Röthliche spielenden Blumen hervor. Die ganze Pflanze hat einen unmerklichen Geruch, aber einen durchdringend bittern, scharfen Geschmack. Der ausgeprefste Saft enthält nach Vauquelin: ein geschmackloses, braunes Gummi mit etwas thierisch vegetabilischer Materie, ein eigenthümliches Harz (Résinoide), wenig Eiweifsstoff, äpfelsaures Kali, äpfelsauren, kleesauren und phosphorsauren Kalk, sehr viel salzsaures Natrum, phosphorsaures Eisenoxyd und Kieselerde.	Verwechselt mit dem *Fieberkraute (Scutellaria galericulata L.).*	Hat einen höhern, ästigern, viereckigen Stengel, der mit rückwärts gekrümmten Borsten, wie die Rückschärfe der kurzgestielten, herz-lanzettförmigen, gekerbten, runzlichen, glatten, paarweise stehenden Blätter, bekleidet ist. Die Blumen sind blau, lippenförmig, und sitzen paarweise in den Blattwinkeln nach einer Seite zugekehrt.
		Mit dem *schildförmigen Ehrenpreis (Veronica scutellata L.).*	Ist durch seinen runden Stengel, seine zwar etwas lanzettförmigen, aber nur wenig zugespitzten, am Grunde ungezähnten, am Ende fein gezackten Blätter, so wie durch seine sehr lockern, ästigen, weifsen, rothgestreiften Blumentrauben, die wechselsweise an den Seiten der Stengel stehen, leicht davon zu unterscheiden.
		Mit der *Ackerviole (Viola arvensis L.).*	Wohl nur selten, da sie gar zu sehr verschieden davon ist. Vergl. Herba Violae tricoloris.
* *Herba Hederae terrestris.* Gundelrebenkraut.	Die Blätter des Epheugundermanns (Glecoma hederacea L.). Nierenförmige, am Stengel mehr herzförmige, gestielte, gekerbte und ziemlich glatte Blätter von dunkelgrüner Farbe, die einen angenehm-bitterlichen Geschmack und schwach gewürzhaften Geruch haben, welcher letztere beim Zerreiben stärker wird. Nach Bender sind die Bestandtheile: Salpeter, Gallussäure, Extract und Harz.		
* *Herba Hyoscyami nigri.* Schwarzes Bilsenkraut.	Die auf dem runden, ästigen, haarigen Stengel überall unordentlich und häufig stehenden und ihn halbumfassenden Blätter des Schwarzbilses (Hyoscyamus niger L.). Sie sind länglich-	Verwechselt mit den Blättern des *weifsen Bilsenkrauts (Hyoscyamus al-*	Die Blätter sind kleiner, stumpfer, wollichter und gestielt. Der heifs bereitete Aufgufs des trocknen (schwarzen) Bilsenkrautes ist nach D. Schmieder grün, hat einen harnhaften Geruch, geht in

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	breit, zugespitzt, buchtig, zahnartig gelappt, rauh, gegen die Spitze zu ganz graulichgrün, auf der Unterfläche heller glänzend, dick, sehr weich, mit Adern durchzogen, und fast fettig klebrig anzufühlen. Ihr Geschmack ist weichlich fade, der Geruch äufserst widrig, betäubend. Die Wurzelblätter sind gestielt.	*bus L.*), welches jedoch nicht so gemein ist, als das schwarze.	Gährung über, und wird dann röthlich, röthet die Lackmustinctur, wird durch ätzende Laugensalze dunkelgelb gefärbt, macht die Seifenauflösung milchicht und dick, gibt mit essigsaurem Kupferoxyd einen dunkelgünen, mit dem weifsen Arsenik einen rothbraunen, mit dem Sublimat einen grauen, mit dem Brechweinstein einen weifsen, mit dem schwefelsauren Wismuth einen röthlich grauen und mit dem salpetersauren Silber einen starken schwarzbraunen Niederschlag. Brandes und Peschier fanden darin noch ein eigenthümliches alkalinisches Princip (Hyoscyamin).
HERBA HYPERICI. *Johanniskraut.*	Das blühende Kraut des Johannishartheu (Hypericum perforatum L.). Der Stengel desselben ist gerade, platt, zweieckig, etwas holzig und mit vielen Nebenstielen besetzt, die kreuzweise aus den Blattwinkeln entspringen, gegen einander über stehen und nach oben einen Straufs bilden. Die Blätter, welche ebenfalls gegen einander über stehen, sind eiförmig, länglich ungestielt, ganzrandig, hellgrün und überall mit durchsichtig bräunlichen Puncten versehen. Die saffrangelben Blumen sitzen straufsförmig am Ende der Nebenstiele. Nach Baunach (Ann. de chem. T. XLVI. N. 137.) sind die Bestandtheile: Harz, rother Färbestoff und Extractivstoff.	Verwechselt mit dem *vierkantigen Hartheu (Hypericum quadrangulare L.).*	Unterscheidet sich durch den einfachern, vierkantigen Stengel, der nicht so holzig ist, und sich nicht in so viele Aeste theilt.
		Mit dem s. g. *Grundheil (Hypericum Androsaemum).*	Unterscheidet sich von H. perfor. Durch seine fleischige beerenförmige Frucht.
* *Herba Hyssopi.* Isopkraut.	Das Kraut des Ispenisops (Hyssopus officinalis L.). Schmale, lanzettförmige, glatte ganzrandige, ungestielte und lebhaft grüne Blätter, von einem angenehmen gewürzhaften Geruch und bitterlich gewürzhaftem Geschmack. Man sammelt das Kraut mit den Spitzen am schicklichsten vor dem Aufbrechen der Blüthe ein. Der wässrige Aufgufs ist röthlich, schwach aromatisch, kampherartig, bitterlich, wird von schwefelsaurem Eisen grünlichbraun gefärbt.		
HERBA LACTUCAE VIROSAE. *Giftlattich.*	Die an dem aufrechten, stielrunden, anfangs markigen, nachher röhrichten, ästigen, unten rispenartig mit pfriemförmigen Stacheln besetzten, oben unbewehrten Stengel des Giftlattichs (Lactuca virosa L.) wechselsweise sitzenden, den Stengel umfassenden, abgewandten, feinzähnigen, an der Mittelrippe mit pfriemförmigen Stacheln besetzten Blätter, wovon die untern länglich-lanzettförmig, ausgebuchtet, etwas wellenförmig, an der Basis pfeilförmig, die obern ganz und pfeillanzettförmig sind. Die zusammengesetzten gelben, ins Röthliche spielenden Blumen kommen zu Ende des Stengels und der Zweige hervor und bilden eine Rispe. Die Pflanze wächst in mehrern Gegenden von Deutschland auf Hügeln, Wällen und an Hecken, hat einen sehr widrigen betäubenden Geruch und enthält in allen ihren Theilen einen weifsen, auf der Zunge brennenden und bitter schmeckenden Milchsaft. Sie gehört zu den betäubenden Pflanzengiften. Nach Aug. Klink (Berl. Jahrb. XXIV. 1. 144.) röthet der frische Saft das Lackmuspapier (enthält also kein Alkaloid), wird durch Säuren und Weingeist zum Gerinnen gebracht und nimmt in der Luft eine gelbe Farbe an. Mit Wasser gemischt, macht er dieses erst milchig und gibt nach und nach damit eine rothbraune Auflösung. Acht Grammen des getrockneten Milchsaftes enthielten: In Wasser auflösliche Theile (Bitterstoff, Gummi, Eiweifsstoff, freie Lactucasäure, lactucasauren Kalk, Bittererde und Salpeter) 4,1; Wachs 0,7; trocknes Harz 0,6; Kaoutschouk 1,8; Feuchtigkeit 0,8.	Mit dem *wilden Lattich (Lactuca Scariola L.)*, der jedoch in manchen Dispensatorien als officinelle Pflanze vorgeschrieben, von einigen Botanikern blofs für eine Varietät gehalten wird, und nach dem Zeugnisse verschiedener Aerzte mit dem Giftlattich einerlei Wirkung haben soll, welches indessen noch eine nähere Bestimmung erfordert.	Nach Herrn Professor Hayne (Abbild. der Arzneigewächse, B. 1. T. 46) unterscheidet sich diese Pflanze blofs dadurch, dafs die Blätter am untern Theile des Stengels schrotsägenartig-fiederspaltig sind, statt dafs sie bei dem Giftlattich nur schwach ausgebuchtet sind. Die Pflanze ist übrigens viel gemeiner als der Giftlattich, enthält zwar auch einen bittern und scharf schmeckenden Milchsaft, besitzt aber, wenn sie nicht gequetscht wird, wenig auffallenden Geruch und ist auch nicht ganz so betäubend und narcotisch wirkend, ob sie gleich ebenfalls zu den betäubenden Pflanzengiften gehört.
		Mit der *Gänsedistel (Sonchus oleraceus L.).*	Diese Pflanze ist ein in den Gärten vorkommendes gewöhnliches Unkraut. Sie unterscheidet sich dadurch, dafs der Stengel an seinem untern Theile nicht mit Stacheln besetzt ist, auch die länglich-lanzettförmigen, spitzigen, gezähnten, graugrünen Blätter an der Mittelrippe nicht mit dergleichen Stacheln versehen sind und die Pflanze übrigens ohne Geruch ist.
HERBA LEDI PALUSTRIS.	Die unordentlich abwechselnd stehenden Blätter des Sumpfporsts (Ledum palustre L.), einer strauchartigen, auf	Verwechselt mit den Blättern der *Po-*	Sind auf der Unterfläche nicht mit jener rostfarbigen Wolle überzogen, sondern auf beiden Seiten glatt, unten bläulich.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
Wilder Rosmarin. Porschblätter.	torfmoorigen und nassen Brüchen wachsenden Pflanze. Schmale, strichförmig-lanzettförmige, den Rosmarinblättern ähnliche, auf der obern Seite glatte und dunkelgrüne, auf der untern aber rauhe, mit einer eisenrostfarbenen Wolle überzogene und daher braungelbliche, am Rande umgeschlagene, kurzgestielte, ziemlich harte und feste Blätter, die frisch einen bittern, zusammenziehenden Geschmack und einen sehr starken, terpentinartigen, den Kopf einnehmenden Geruch haben. Die trocknen Blätter geben nach Ringel und Meifsner: harziges Blattgrün, braungelbes Hartharz, eisengrünenden Extarctiv- (Gerbe-?) stoff, wenig ätherisches Oel, essigsauren und äpfelsauren Kalk.	*leiblättrigen Andromeda (Andromeda polyfolia L.).*	weifs, geadert, lanzettförmig zugespitzt und geruchlos.
		Mit den Blättern der *brabantischen Myrthe (Myrica Gale L.).*	Kleine länglich-eiförmige, glatte, am Rande etwas gezähnte Blätter.
		Mit den Blättern des *Immergrünramsels (Polygala chamaebuxus L.).*	Sind eirund, oben spitzig zulaufend und mit einer in dünne Faden sich endigenden Rippe bezeichnet.
HERBA LINARIAE. *Leinkraut.*	Das dünnstenglichte blühende Kraut (Antirrhinum Linaria L.) mit seinen gehäuft sitzenden, stiellosen, lanzettförmig gleichbreiten, oben lebhaft grünen, unten blässern Blättern und vielen, ziemlich grofsen, an der Spitze über einander sitzenden, hellgelben, mit orangefarbenen Flecken bezeichneten Blumen, die einen langen zugespitzten Sporn haben. Es hat einen unangenehmen bitterlichen Geschmack, und frisch etwas widrigen Geruch, der aber beim Trocknen vergeht.	Verwechselt mit der *Esel-* und *Cypressenwolfsmilch (Euphorbia Esula* und *Cyparissias L.).*	Sie haben zwar wohl ähnliche Blätter, unterscheiden sich aber durch ihren botanischen Charakter sehr davon, enthalten einen scharfen Milchsaft, und lassen sich nicht gut damit verwechseln.
HERBA LINI CATHARTICI. *Purgirlein.*	Die ganze Pflanze (Linum catharticum L.) mit dünnem, geradem, fadenförmigem, oben fast zweigetheilt geästetem Stengel, woran die eirund-lanzettförmigen, glatten, ganzrandigen, lebhaftgrünen Blätter ungestielt gegen einander über stehen, und an den Spitzen der obern Abtheilungen die einzelnen, kleinen, weifsen, fünfblättrigen Blumen kleine Rispen bilden. Die Pflanze hat keinen Geruch, aber einen bittern Geschmack und eine lebhaft grüne Farbe.	Verwechselt mit dem *viertheiligen Lein (Linum Radiola L.).*	Viel kleiner und zarter; die Blumen haben nur vier Blumenblätter, einen vierblättrigen Kelch, vier Staubfäden und vier Staubwege, welche Theile bei dem Purgirlein fünffach sind.
		Mit dem *halbzehnfädigen Hornkraut (Cerastium semidecandrum L.).*	Hat eirunde Blätter und ist überall haarig.
HERBA LYSIMACHIAE PURPUREAE. *Rother Weiderich.*	Die Blätter des Weiderichblutkrauts (Lythrum salicaria L.), an deren drei bis fünf Fufs hohem, eckigem und etwas scharf anzufühlendem Stengel sie gegen einander über stehen und denselben umfassen. Sie sind lanzettförmig zugespitzt, etwas schmal, auf der untern Fläche ein wenig weichbehaart, von lebhaft grüner, unten etwas hellerer Farbe und von kräuterartigem, gelinde zusammenziehendem, schleimicht bitterlichem Geschmack, aber ohne Geruch. Die schönen purpurrothen Blumen bilden lange Aehren.	Verwechselt mit den Blättern des *Ruthenweiderichs (Lythrum virgatum L.).*	Die Pflanze ist kleiner, hat lanzettförmige Blätter, die aber schmäler sind, und traubenförmige Blumen.
		Mit den Blättern des *Sumpfstachys (Stachys palustris L.).*	Diese sind auf beiden Seiten haarig, weich anzufühlen, und am Rande mit rundlichen Zähnen versehen. Die Blumen sind lippenförmig.
* *Herba Majoranae.* Majoranblätter.	Origanum Majorana L. Das Kraut mit den blühenden Spitzen. Es hat einen schwachen, trocknen, bräunlichen, eine bis zwei Spannen hohen Stengel, an welchem die kleinen, eirund-länglichen, stumpfen, kurzgestielten, ganzrandigen, etwas wollichten, weifsgrünlichen Blätter gegen einander über sitzen. Die kleinen blafsgelben, rachenförmigen Blümchen bilden zu Ende des Stengels und der Nebenstiele rundliche dichte Blumenähren, in welchen die Blümchen selbst zwischen runden und wollichten Deckblättern sitzen. Der Geruch der ganzen Pflanze ist angenehm, stark gewürzhaft; der Geschmack scharf bitterlich gewürzhaft. Ihr wesentlicher Bestandtheil ist ein gelbes, durchdringend, jedoch nicht so angenehm als das Kraut riechendes, brennend, scharf und bitterlich schmeckendes, flüchtiges Oel, welches nach Proust durch Verdampfen an der Luft $\frac{1}{4}$ Kampher absetzt.		
* *Herba Malvae.* Pappelkraut.	Die Blätter der kleinen Käsemalve (Malva rotundifolia L.). Langgestielte, zirkelrunde, am Grunde herz- oder nierenförmig eingetiefte, unmerklich fünfgelappte, meistens schwach gefaltete, zahnartig gekerbte, glatte Blätter von schmuzig dunkelgrüner Farbe und schleimichtem Geschmack. Kleine röthlich-weisse Blumen.	Mit den Blättern der *Rofsmalve (Malva sylvestris L.)* verwechselt.	Diese sind, so wie die ganze Pflanze, weit gröfser und die obersten gemeiniglich in drei oder mehrere spitzige Lappen zertheilt. Blumenstiele und Blätter sind haarig; die Blumen gröfser und von rother Farbe.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
HERBA MARI VERI. *Amberkraut. Mastixkraut.*	Das Kraut mit den Blumen des Katzengamanders (Teucrium marum L.). Sehr kleine, eirund-zugespitzte, gegenüber stehende, gestielte, ganzrandige, am Rande etwas zurückgerollte, auf der Oberfläche lebhaft grüne, auf der Unterfläche, so wie die Blattstiele und Aestchen, mit einem weifsen Filz überzogene Blättchen. Die kleinen traubenartigen, purpurfarbenen Blumen hängen an dem dünnen, holzigen, harten und ästigen Stengel nach einer Seite zu. Die ganze Pflanze hat einen brennend und scharf gewürzten, bitterlichen Geschmack und einen durchdringenden vermischten Mastix- und kampherartigen Geruch. Mufs in einem dicht verschlossenen Glase aufbewahrt werden.		
* *Herba Marubii albi.* Weifses Andornkraut.	Die an dem viereckigen, geraden, unten besonders sehr wollichten Stengel des Mariennesselandorns (Marrubium vulgare L.) gegenüberstehenden Blätter, welche eirund, am Rande ungleich und rundlich gekerbt, auf beiden Seiten weifsbehaart, weich, ziemlich dick, oberhalb grün, runzlich und kraus, unterhalb weifswollicht, oben am Stengel kurz-, am untern Theile aber langgestielt sind. Frisch zerrieben besitzen sie einen balsamischen, angenehmen, einigermafsen moschusartigen Geruch, der sich aber beim Trocknen verliert; ihr Geschmack ist bitter und etwas scharf salzicht; die weifsen rachenförmigen Blumen umgeben den Stengel in dichten Quirlen.	Verwechselt mit der *Schwarzballote (Ballota nigra L.).*	Die Pflanze selbst ist durchaus rauh, wird 3 bis 4 Fufs hoch, blüht bläulichroth, hat ein schwärzliches, verblühtes Ansehen u. einen eigenen widrigen Geruch; die an dem viereckigen kreuzförmig geästeten Stengel gegenüberstehenden Blätter sind viel gröfser, mehr herzförmig, auf der Unterfläche nicht weifswollicht und am Rande spitzig gezähnt.
		Mit den Blättern der *Katzenmünze (Nepeta Cataria L.).*	Diese sind zwar auch auf der Unterfläche weifslich, aber mehr haaricht als wollicht; auch sind sie nicht eiförmig, sondern fast herzförmig und am Rande spizzig gezähnt. Die ganze Pflanze hat einen starken münzartigen Geruch.
HERBA MATRICARIAE. *Mutterkraut.*	Die Blätter des Magdblumenmetrams (Matricaria Parthenium L.). Zarte, weiche, blafsgrüne, etwas rauhe, haarige, dem Wermuth ähnliche, ungleich gefiederte oder abwechselnd an dünnen Stielen stehende, und aus mehreren einzeln gegenüberstehenden, eirunden, tief eingeschnittenen Blättchen zusammengesetzte Blätter, von einem balsamischen Geruche und bitterm Geschmacke. Man sammelt gewöhnlich die jungen Zweige mit den Blättern und den Chamillenähnlichen, aber flächern, so ziemlich einen flachen Straufs oder unächten Schirm bildenden Blumen ein. Ihr flüchtiger Bestandtheil ist ein ätherisches Oel, welches anfangs schwach blau ist, in der Folge aber grünlich wird.		
* *Herba Melissae. Melissenkraut.*	Die Blätter der Citronenmelisse (Melissa officinalis L.). Eirunde, am Grunde meistens herzförmige, etwas haarige, gefurchte, am Rande sägenartig gezähnte, oben lebhaft grüne, unten blässere kurzgestielte Blätter von einem angenehmen Citronengeruch und balsamischem, etwas scharfem Geschmack. Bei der Destillation geben sie nur $\frac{1}{1920}$ eines sehr feinen, weifsen, mit der Zeit gelblich oder gelbligröthlich werdenden, ätherischen Oels, von lieblichem Citronengeruch. Die fixen Bestandtheile sind nach Pfaff: eisengrünender Gerbestoff, bitterer Extractivstoff, Gummi und Harz.		
HERBA MELISSAE TURCICAE. *Türkische Melissenblätter.*	Die gegen einander über sitzenden Blätter des Moldauer Drachenkopfs (Dracocephalum Moldavica L.). Längliche, schmale, lanzettförmig zugespitzte, am Rande weitläufig mit kurzen Sägezähnen, die sich bei den obern Blättern oft in haarförmige Spitzen endigen, besetzte und gestielte Blätter von sattgrüner Farbe und einem angenehmen, der Melisse ähnlichen, aber schwächern Geruch.	Verwechselt mit den Blättern der *Kazzenmünze (Nepeta Cataria L.).*	Sind herzförmig, auf der untern Fläche weifshaarig und besitzen einen Poleigeruch.
* *Herba Menthae crispae.* Krausemünze.	Die an dem fast viereckigen, ein wenig haarigen Stengel der Blumenkopfkrausemünze (Mentha crispa L.) gegen einander überstehenden, etwa einen Zoll langen, Blätter. Sie sind herzförmig, gezahnt, runzlicht, wollenartig auf- und abgebogen, gekräuselt, dunkelgrün und etwas rauh. Der Geruch ist stark balsamisch, der Geschmack gewürzhaft bitterlich. Die röthlichen lippenförmigen Blumen stehen an den Spizzen der Haupt- und Nebenstiele in mehr oder weniger langen, meistens ährenförmigen Endköpfen. 1 Pfund Kraut gibt nach Hagen 3 Quentchen ätherisches Oel, welches blafsgelb, mit der Zeit ins Gelbliche übergehend von 0,975 spec. Gew. ist. Der Geschmack desselben ist scharf, kampherartig, doch nicht so durchdringend, und eine so bedeutende Kühlung im Munde zurücklassend, wie der des Pfeffermünzöls. Der wässerige Aufgufs ist ziemlich gesättigt-roth, wird durch schwefelsaures Eisen sehr dunkel-olivengrün, das wässrige Extract hat einen schwachen, etwas unangenehmen, honigähnlichen Geruch, und einen schärflichen, wenig bittern und zusammenziehenden Geschmack.	Verwechselt mit den Blättern der *spitzblättrigen Münze (Mentha sativa L.).*	Diese sind gestielt, mehr zugespitzt, am Grunde nicht herzförmig, sondern eirund. Die Blumen sitzen nicht blofs an der Spitze, sondern von unten an in den Blattwinkeln wirbelförmig um den Stengel. Die Staubfäden der Blumen ragen über die Krone hinaus, da sie hingegen bei der Krausemünze nur so lang als die Kronen sind.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
* *Herba Menthae piperitae.* Pfeffermünze.	Die an dem viereckigen, fast glatten gewöhnlich bräunlichen, geästeten Stengel der Pfeffermünze (Mentha piperita L.) paarweise gegenüber stehenden, etwa zwei Zoll langen Blätter, welche gestielt, länglich-eirund, zugespitzt, am Rande scharf sägeförmig gezähnt, auf der Oberfläche fast glatt, auf der Unterfläche an den Rippen etwas haarig und mit ausgehöhlten Puncten punctirt sind und besonders oberhalb eine recht lebhaft sattgrüne Farbe haben. Sie besitzen einen starken, durchdringend balsamischen Geruch und einen gewürzhaften, kampherartigen, feurigen, hinterher angenehm kühlenden Geschmack. Das frische Kraut gibt ungefähr $\frac{1}{150}$ seines Gewichts ätherisches Oel, welches den eigenthümlichen Pfeffermünzgeruch im vorzüglichsten Grade besitzt. Er verdunstet sehr schnell und läfst deshalb eine starke Empfindung von Kühlung im Munde zurück.	Verwechselt mit den Blättern der *grünen Münze* (*Mentha viridis L.*).	Ungestielte, schmälere, lanzenförmig zugespitzte, oft drei bis vier Zoll lange Blätter von schwächerm Geruch und Geschmack.
		Mit den Blättern der *wilden Münze* (*Mentha sylvestris L.*).	Stiellose, dickere, weifslich-hellgrüne, oben runzlichte, unten filzige Blätter.
		Mit den Blättern der *Wassermünze* (*Mentha aquatica L.*).	Sind vollkommen eirund, weich behaart und milder von Geruch und Geschmack.
		Mit den Blättern der *Balsammünze* (*Mentha gentilis L.*).	Sind eiförmig, mit feinen Haaren besetzt, oben und unten zugespitzt und sitzen ohne Stiele gegen einander über.
* *Herba Millefolii.* Schafgarbe.	Die theils als Wurzelblätter hervorkommenden, theils an dem eckigen weichhaarigen, bisweilen röthlichen Stiel abwechselnd aufsitzenden Blätter der Schafgarbe (Achillea Millefolium L.). Sie sind doppelt gefiedert, lang und schmal, mit gleichbreiten, gezahnten Einschnitten versehen, unten etwas rauh, von grasgrüner Farbe, balsamischem Geruche und etwas aromatisch bitterlich scharfem Geschmack. 4 Pfund Kraut ohne Blumen geben nach Mönch 9 Quentchen grünes ätherisches Oel. Der wässrige Aufgufs der Schafgarbenspitzen ist gelblich und wird durch schwefelsaures Eisen dunkelgrün gefärbt.		
HERBA NASTURTII AQUATICI. *Brunnenkresse.*	Das frische Kraut der Brunnenkrefsraute (Sisymbrium Nasturtium L.) mit einem ästigen, eckigen, röhrichten, gestreiften, hin und her gestreckten und aufsteigenden Stengel. Die ziemlich dicken, dunkelgrünen, saftigen und glatten Blätter sitzen wechselsweise und bestehen nach Art eines gefiederten Blattes aus rundlichen, oft etwas länglichen, zuweilen mehr herzförmig eingetieften, zu zwei bis vier Paaren gegen einander über sitzenden Blättchen, von denen das am Ende sitzende weit gröfser ist, als die übrigen. Die ganze Pflanze hat im frischen Zustande einen mäfsig bittern scharfen Geschmack und, besonders zerdrückt, einen Löffelkraut ähnlichen Geruch, die beide aber im Trocknen verloren gehen. Nach Gumprecht sind die Bestandtheile: Wasser, Faser, grünes Satzmehl, eigenthümlicher Extractivstoff, stickstoffhaltige Materie oder Colla, salpetersaures Kali, grünfärbendes Harz. Aetherischöligen und flüchtig scharfen Stoff, welchen schon Lewis und Tingry darin entdeckten, konnte der Vf. nicht nachweisen.	Verwechselt mit der *Wiesenkresse* (*Cardamine pratensis L.*).	Hat einen aufrechten, ungefähr fufshohen, glatten, runden, oft röthlichen Stengel, der sich zuweilen auch oben in Aeste ausbreitet, zuweilen ohne Zweige ist. Die Blätter sind glatt und gefiedert; die untern bestehen aus fünf bis acht Paaren kleiner rundlicher oder auch länglicher Blättchen mit einem eckigen Endblättchen, die am Stengel aber aus sehr schmalen lanzettförmigen Blättchen.
		Mit der *bittern Gauchblume* (*Cardamine amara L.*).	Man erkennt sie an dem weniger eckigen, nicht hohlen, höher werdenden und geradern Stiele, den rundlich oder herzförmig gelappten, am Rande etwas stumpfeckigen Wurzelblättern und mehr eirunden, stumpfgekerbten Stengelblättern, und dem merklich bittern Geschmack.
HERBA NICOTIANAE S. TABACI. *Tabaksblätter.*	Die Blätter des Virginientabaks (Nicotiana Tabacum L.). Grofse, längliche, eirund-lanzettförmige, ganzrandige oder etwas wellenförmige, starkgerippte, klebrichte, auf beiden Seiten haarichte, an dem Stengel oder den Zweigen abwechselnd aufsitzende und folglich ungestielte Blätter von lebhaft grüner Farbe, scharfem, ekelhaftem, bitterm Geschmack und besonderm, starkem, widrigem, betäubendem Geruch. Beim Trocknen nehmen sie eine gelbe Farbe an.	Verwechselt mit den Blättern von andern Tabaksarten, dem *Strauch-*, *Bauern-*, *Jungfern-* und *Soldatentabak* (*Nicotiana fructicosa*, *rustica*, *paniculata* und *glutinosa L.*).	Die Blätter dieser Tabaksarten sind sämmtlich gestielt. [Im Safte der frischen Tabaksblätter fand Vauquelin: eine rothe, thierisch-vegetabilische, in Wasser und Weingeist lösliche Materie, Eiweifsstoff, grünes Satzmehl, Aepfelsäure, Essigsäure, Salpeter, Salmiak, salzsaures Kali, äpfelsauren Kalk u. s. w. Aufserdem entdeckte man noch darin eine eigenthümliche farblose, krystallinisch blättrige im Wasser, noch mehr in Weingeist lösliche, weder sauer noch alkalisch reagirende, in der Wärme fliessende, dann unter Verbreitung eines angenehmen Tabaksgeruchs langsam verdampfende Substanz (Nicotianin), welche auf der Zunge und im Schlunde einen Geschmack und Reiz wie Tabaksrauch erregt, leicht zum Niefsen reizt und narkotische Eigenschaften besitzt.]

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
HERBA OREOSELINI. *Grundheil. Bergpetersilie.*	Die Blätter des Grundheilvogelnest (Athamantha Oreoselinum L.). Glatte, sich auseinander sperrende, vielfach gefiederte, aus kleinen, kurzen, lanzettförmigen, eirund-länglichen, drei- oder fünffach eingeschnittenen, etwas steifen Blättchen bestehende Blätter, an langen, aus offnen häutigen Scheiden entspringenden Hauptstielen, die bei jeder Abtheilung gleichsam geknickt und rückwärts gebogen, alle gegeneinander stumpfe Winkel machen, und dem ganzen Blatte ein mehr rundliches, als flaches Ansehen geben. Die Blätter haben eine sattgrüne, glänzende Farbe, einen angenehmen, zwischen frisch gemachtem Heu und chinesischem Thee mitten inne stehenden Geruch und bitterlich gewürzhaften Geschmack. Die weifsen Blumen der Pflanze bilden flache Schirme. Sie wächst auf trocknen, sonnigen Anhöhen und Wiesen.	Verwechselt mit den Blättern des *Silau* (*Peucedanum Silaus L.*).	Die Blätter sind nur zweimal gefiedert und haben von Grund aus getheilte schmälere Blättchen; sie sind nicht so zurückgebogen und haben auch nicht das auseinander gesperrte Ansehen, weil die kleinern Blättchen nicht von einander abstehen. Die Blumen sind gelblich und die Pflanze wächst auf feuchten Wiesen.
HERBA ORIGANI CRETICI. *Spanischer Hopfen.*	Die blühenden Spitzen des im Orient und südlichen Europa wachsenden Creterdosts (Origanum creticum L.) mit den ährenförmig sitzenden Blumen, deren Deckblätter häutig und doppelt so lang, als der Kelch sind. Sie haben ein aus dem Grünen ins Bräunliche oder Lehmfarbene fallendes Ansehen, einen starken, gewürzhaften Geruch und ähnlichen Geschmack. S. Herb. Origan. vulg.		
* *Herba Origani vulgaris.* Dostenkraut.	Das blühende Kraut des Braundosts (Origanum vulgare L.) mit steifem, viereckigem, braunröthlichem, aufrechtem und kleinhaarigem Stengel und gegenüberstehenden ähnlichen Nebenstielen; mit eiförmigen, kurzgestielten, ganzrandigen, am Rande mit kurzen weisslichen Haaren weitläuftig besetzten, den Majoranblättern ähnlichen, aber gröfsern Blättern von lebhaft grüner Farbe. Die fleischfarbenen Blumen sitzen in ährenförmigen, kurzen, dicken, gedrängten Haufen. Die ganze Pflanze hat einen angenehmen balsamischen Geruch und gewürzhaften, bitterlichen Geschmack. Sie liefert, gleich wie das Kraut von Orig. creticum, ein gelbes, scharf und gewürzhaft schmeckendes, wahrscheinlich kampherhaltiges, ätherisches Oel.		
HERBA PETROSELINI. *Petersilie.*	Von der bekannten Petersilie (Apium Petroselinum L.). Glatte, glänzendgrüne und doppelt gefiederte Blätter; die Wurzelblätter des ersten Jahrs bestehen aus keilförmigen, dreispaltigen, ziemlich stumpfen, die vom zweiten Jahre aber aus gleich breiten, in gleichbreite Querstücke zerschnittenen Blättchen. Die grünlichen Blumen bilden flache, etwas convexe Dolden. Die Blätter haben, so wie die ganze Pflanze, einen starken, angenehmen, gewürzhaften Geruch und Geschmack. Ihr wesentlicher Bestandtheil ist ein grünes, ätherisches Oel.	Verwechselt mit der *Gleifse* od. *Hundspetersilie* (*Aethusa Cynapium L.*).	Wird, so lange sie jung ist, leicht mit der Petersilie, worunter sie häufig wächst, verwechselt. Da sie auch mit dem Schierling verwechselt wird, so ist ihre Beschreibung oben bereits gegeben. S. Herba Conii maculati.
		Mit dem *Schierling* (*Conium maculatum L.*).	Vergleiche die oben angegebenen Kennzeichen des Schierlings.
HERBA PLANTAGINIS MAJORIS. *Breite Wegebreitblätter.*	Die Blätter des grofsen Wegebreits (Plantago major L.). Länglich-eirunde, glatte, etwas dicke, langgestielte, fünf- oder siebenmal gerippte, mehrentheils ganzrandige, zuweilen stumpf gezähnte Blätter, auf der Oberfläche von dunkelgrüner, auf der untern Seite von blafsgrüner Farbe. Sie haben keinen Geruch, aber einen etwas zusammenziehenden, bitterlichen salzartigen Geschmack.	Verwechselt mit den Blättern des *Mittelwegebreits* (*Plantago media L.*)	Sind auf beiden Seiten weich behaart, wollicht anzufühlen, liegen dicht an der Erde und haben kürzere Stiele.
HERBA PULEGII. *Poley.*	Das blühende Kraut (Mentha Pulegium L.) mit aus der Wurzel häufig hervorkommenden, runden, fast glatten, meistens auf der Erde liegenden Stengeln mit den gegenüberstehenden, eirund-lanzettförmigen, stumpfen, leichtgezähnten, rauhen, kurzgestielten Blättern von sattgrüner Farbe und quirlförmig sitzenden, röthlichen oder violetten, auch weifsen Blumen, deren Staubfäden länger als die Krone sind. Die Pflanze hat einen eigenen, durchdringend starken, etwas widrigen Geruch und einen heifsen, gewürzhaften, hintennach kühlenden Geschmack.	Verwechselt mit der *Ackermünze* (*Mentha arvensis L.*).	Sie unterscheidet sich durch die gröfsern, breitern, gröfstentheils nur an der obern Hälfte gezahnten, auch spitzig zulaufenden Blätter.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
HERBA PULMONARIAE. *Lungenkraut.*	Die ungetheilten, ganzrandigen, auf beiden Seiten mit spröden und spitzigen Haaren besetzten und daher rauh und scharf anzufühlenden Blätter des gemeinen Lungenkrauts (Pulmonaria officinalis L.), von denen die Wurzelblätter lang gestielt, an dem Blattstiel bis zur Basis desselben herablaufend, die zuerst sich entwickelnden und bald absterbenden länglich, die darauf folgenden fast herzförmig-eirund, die am Stengel sitzenden aber den Stengel halb umfassen, eirund und spizzig sind. Die Pflanze wächst wild in schattigen Gehölzen, wird aber auch in Gärten gezogen und blüht im April und Mai mit anfangs röthlichen, dann blaulich werdenden Blumen. Bei einer Abart derselben sind besonders die Wurzelblätter stark mit weifslichten Flecken besetzt (Pulmonaria maculosa).	Verwechselt mit dem *schmalblättrigen Lungenkraut* (*Pulmonaria angustifolia L.*).	Diese hat grofse Aehnlichkeit mit der Pulmonaria officinalis, unterscheidet sich aber dadurch, dafs die Wurzelblätter länglich, an beiden Enden schmaler werdend, nicht fast herzförmig-eirund sind; die am Stengel sitzenden Blätter sind länglich-lanzettförmig, nicht aber eirund.
HERBA PULSATILLAE NIGRICANTIS. *Schwärzliche Küchenschelle.*	Man sammelt gewöhnlich die ganze Pflanze (Anemone pratensis L.) ein. Ihre Blätter sind zweifach gefiedert, denen der gelben Möhre nicht unähnlich, und aus vieltheiligen, gespaltenen, schmalen Blättchen zusammengesetzt. An den aus der Wurzel kommenden langen Hauptblattstielen stehen die zweiten Blattstiele paarweise gegen einander über, und sind mit ganz schmalen, kurzen, noch einmal gespaltenen, rauhen, abwechselnd gegen über stehenden Blättchen besetzt. Die Hauptstiele entspringen aus weifsen, scheidenartigen, mit glänzenden Haaren besetzten Ansätzen. Zwischen diesen Wurzelblättern stehen die Blumen auf einfachen, runden, mit weichen weifsen Haaren bekleideten, zottigen Stengeln, von denen jeder eine etwas niederhängende tief dunkelblaugefärbte Blume trägt. Die Blumen haben keinen Kelch, sondern nur sechs, aufserhalb rauhe, an der Spitze zurückgebogene Blumenblätter. Nicht weit von der Blume sitzen rund um den Stengel eine Menge schmaler, etwa einen Zoll langer, an der Spitze gespaltene, zottichte Blätter und bilden eine etwas entfernte Hülle der Blume. Alle Theile dieses fast geruchlosen Krauts besitzen frisch einen scharfen und beifsenden Geschmack, und man empfindet schon beim Zerstampfen desselben, noch mehr aber bei der Eindickung des Saftes zum Extract ein Brennen in der Nase, im Schlunde und in den Augen. Getrocknet verliert die Pflanze fast alle Schärfe und behält nur einen krautartigen, bitterlichen, zuletzt etwas salzartigen Geschmack.	Verwechselt mit der *gemeinen Küchenschelle* (*Anemone Pulsatilla L.*).	Diese hat zwar mit der schwärzlichen Küchenschelle sehr viele Aehnlichkeit, unterscheidet sich aber dadurch, dafs sie überall haariger ist, fast aufgerichtet stehende, hellfarbenere und gröfsere Blumen hat, deren Blätter an der Spitze nicht umgebogen, sondern gerade sind. Die einzelnen schmalen Blättchen der Wurzelblätter sind länger wie bei jener. Es besitzt indessen auch die gemeine Küchenschelle, die viel häufiger vorkommt, eine fast gleiche Schärfe; wie die schwärzliche Küchenschelle. [Das destillirte Wasser der schw. Küchenschelle röthet die Lackmustinctur. Der wässrige Aufgufs ist sattroth, hat einen krautartigen, etwas schweflichen Geschmack, seine Farbe verändert sich durch Eisenauflösungen ins Dunkelolivengrüne. Nach Heyer scheint sich das flüchtige Princip der Anemonen zunächst an den Kampher anzuschliefsen, weshalb er ihm den Namen Pulsatillen-Kampfer beigelegt hat. Funke fand das wirksame Princip dieser Pflanze in einem eigenthümlichen krystallisirbaren Stoffe, welcher Anemonin, Anemoneum oder Anemonensubstanz genannt wird.]
HERBA PYROLAE. *Wintergrün.*	Die Blätter des rundblättrigen Wintergüns (Pyrola rotundifolia L.). Langgestielte, glänzendgrüne, glatte, runde, harte, fast unmerklich gekerbte, aus der Wurzel hervorkommende Blätter, die keinen Geruch, aber einen zusammenziehenden bitterlichen Geschmack haben.	Verwechselt mit den Blättern des *kleinern Wintergrüns* (*Pyrola minor L.*).	Sind viel dünner, nicht rund, sondern eiförmig und etwas zugespitzt.
		Mit den Blättern des *Sinngrüns* (*Vinca minor L.*).	Eiförmige, spitzige, kurzgestielte, an dem fortkriechenden, überall Wurzel schlagenden Stengel gegen einander über stehende Blätter.
HERBA RHODODENDRI. *Schneerose. Alprose.*	Die Blätter der Sibirischen Schneerose (Rhododendron chrysanthum L.), eines kleinen, auf den höchsten und kältesten Gipfeln der Schneegebirge in Taurien und Sibirien wachsenden Strauchs. Eirunde, aderige, kurzgestielte, steife, am Rande eingebogene Blätter, die auf der Oberfläche etwas rauh und hellgrün, auf der Unterfläche glatt und blafsgrün sind, den Lorbeerblättern ähneln, ziemlich einzeln und abwechselnd stehen, einen entfernt rhabarberähnlichen Geruch, und herben, merklich bittern Geschmack haben. Man erhält gewöhnlich aus Rufsland die Blätter sammt den Blumenknospen zu spannenlangen, federkieldicken, mit einem bräunlichen Oberhäutchen bekleideten Zweigspitzen, welche letztere mehr zusammmenziehend und scharf schmecken, als die Blätter selbst. Die rothbraunwollichten Blumenknospen stehen zu Ende der Zweige zwischen den Blättern auf eigenen fünf bis zehn, fast doldenartig beisammen stehenden Blumenstielen. Die Blumen sind gelb.		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	In neuern Zeiten hat man, theils wegen des hohen Preises, theils wegen der zuweilen bemerkten Kraftlosigkeit der wahrscheinlich zur unrechten Zeit eingesammelten oder verfälschten sibirischen Schneerose, die Blätter der folgenden zwei Arten angewendet, und will davon eben so gute Wirkungen, wie von jenen, bemerkt haben. 1) Gröfste Alprose (Rhododendron maximum L.). Eirunde, glänzende, stumpfe, gerippte, am Rande scharfe, zurückgebogene Blätter. Dieser Strauch wächst nicht nur in Sibirien, sondern auch in Nordamerika auf felsigen Gebirgen, und kommt auch zur Zierde in manchen Gärten von Deutschland vor. Seine trichterförmigen Blumen haben eine sehr schöne hochrothe Farbe. 2) Rostfarbne Alprose (Rhododendron ferrugineum L.). Wächst auf den Schweizer-Alpen, in Oesterreich und auf den Pyrenäischen Gebürgen, kommt ebenfalls in unsern Lustgebüschen vor, trägt rosenfarbige Blumen, und hat kleinere ovale, auf der untern Seite aussatzartige oder rostfarbig punktirte Blätter. Die von den Stielen befreiten Blätter der sibirischen Schneerose mit Wasser destillirt, geben ein schwach nach Kirschwasser riechendes, ein wenig opalisirendes, aber keine Spur von Blausäure zeigendes Destillat. Die Abkochung ist in der Siedhitze braun und vollkommen durchsichtig, trübt sich aber beim Erkalten und setzt eine braune pulverige Substanz ab. Das bis zur Honigdicke abgerauchte Extract besitzt eine schwarzbraune Farbe, löset sich in wenigem Wasser anscheinend klar, mit schwarzbrauner Farbe, ohne etwas abzusetzen, auf, scheidet aber, so wie die Abkochung eine braune pulverige Materie ab, die sich als oxydirter Extractivstoff verhielt, und sich vorzüglich durch seine Leichtauflöslichkeit in Essigsäure und Fällung aus derselben durch Weingeist von den übrigen Arten auszeichnete. Vier Unz. Blätter der sibirischen Schneerose enthalten nach Stoltze Oxydirten Extractivstoff 4 Dr. 27 Gr., löslichen Extractivstoff (Modification des Gerbestoffs) 1 Unz. 4 Dr. 2 Gr., grünes Wachsharz 2 Dr. 5 Gr., durch Kali ausgezogenen Extractivstoff 7 Dr. 10 Gr., Faserstoff 6 Dr., Verlust 16 Gr. — Die Blätter von Rhododendron ferrugin. enthalten ebenfalls dieselben Bestandtheile, aber die mit Wasser ausziehbaren betragen in 4 Unz. nur 1 Unze 3 Drachmen; dahingegen die von Chrysanthum über 2 Unz. betragen. Das davon destillirte Wasser riecht aber stärker; jedoch ist auch keine Blausäure darin zu entdecken.		
* *Herba Rorismarini s. Anthos.* Rosmarin.	Die Blätter des Rosmarinstrauchs (Rosmarinus officinalis L.) sind ungestielt, schmal, gleichbreitlanzettförmig, am Rande umgeschlagen, auf der obern Seite dunkelgrün und in der Mitte gefurcht, auf der untern Seite dagegen in der Mitte gerippt und weifslich-filzig. Sie haben einen starken, balsamischen, erquickenden Geruch und einen feurigen, bitterlichen, kampherartigen Geschmack. Mit Weingeist ausgezogen geben die Blätter eine gelbgrüne Tinctur von dem eigenthümlichen Rosmaringeruch, und balsamischen, bitterlich scharfem Geschmack. Der wässrige Aufguss ist dunkelbraun, wenig aromatisch und nur bitterlich von Geschmack. Durch Destillation gewinnt man $\frac{1}{250}$ ätherisches Oel. S. Ol. Herb. Rorismarini.		
* *Herba Rutae.* Raute. Weinraute.	Die Blätter der Gartenraute (Ruta graveolens L.). Doppelt zusammengesetzte, grau- oder mattblaugrüne, gestielte Blätter, mit mehr oder weniger getheilten oder gespaltenen keilförmigen, an der Spitze breitern rundlichen Blättchen, und einem tief in drei Lappen gespaltenen Endblättchen, wovon der mittelste oder Endlappen am breitesten, daselbst ein wenig eingetieft und also beinahe herzförmig ist. Sie haben einen eigenthümlichen, balsamischen, widrig-dumpfigen Geruch und einen bittern, scharfen, etwas gewürzhaften Geschmack. Die in Gärten gezogene steht der wildwachsenden an Schärfe nach, durchs Trocknen verliert sie einen Theil ihrer Wirksamkeit, mufs daher jährlich zweimal, im Frühjahr und Herbst, eingesammelt werden. Mähl in Rostock fand in der Wein- oder Gartenraute: ein flüchtiges, gelblichgrünes Oel, von weniger unangenehmem Geruche als das Kraut, und etwas scharfem Geschmacke, Eiweifsstoff, grünes Wachsharz, Extractivstoff, freie Aepfelsäure, thierische, durch Galläpfeltinctur gefällte Substanz, schwarzgraues Gummi, eigenthümliches Stärkemehl und Faser.		
* *Herba Sabinae.* Sadebaumblätter.	Die Spitzen der Aeste des Sadebaums (Juniperus Sabina L.) mit den kreuzweise gegenüber stehenden, aufrechten, nadelförmigen, dicken, kurzen, spitzigen, dunkelgrünen, an den Zweigen fortlaufenden, angedrückten Blättern, welche immer paarweise in einer Scheide eingeschlossen und am Grunde zusammengewachsen sind. Sie haben einen harzicht bittern, scharfen Geschmack und äufserst starken, widrigen, etwas betäubenden Geruch. Sowohl aus dem frischen als trocknen Sadebaumkraute zieht Weinalkohol eine dunkelgrüne, fast undurchsichtige, ganz wie dasselbe schmeckende und riechende Tinctur, woraus zugesetztes Wasser ein grünes Harz absondert. Bei der Destillation geben dieselben fast unter allen Pflanzen die gröfste Menge ätherischen Oels. S. Ol. Herb. Sabinae.	Mit den Blättern vom *Bermudischen* und *Virginischen Wachholder* (*Juniperus Bermudiana* und *Virginiana L.*) zuweilen aus Unkunde vermischt.	Bei den jungen Pflanzen und an den untern Theilen der Zweige des erstern, stehen die etwas plattgedrückten Blätter zu dreien, an den ältern Pflanzen und obern Theilen der Zweige zu zweien, wie bei dem Sadebaum. Die Blätter des zweiten stehen durchgehends zu dreien beisammen. Beide Arten sind an ihren Zweigen mit einer rothbräunlichen Rinde bedeckt. Den Blättern mangelt überdies der den Sadebaumblättern eigenthümliche Geruch und Geschmack.
* *Herba Salviae.* Salbeiblätter.	Die an dem viereckigen, rauhen, geästeten Stengel der Edelsalbei (Salvia officinalis L.) gegenüber stehenden eirund-lanzettförmigen, unzertheilten, runzlichen, fein gekerbten, dicken, warzichten und gestielten Blätter von graubläulichgrüner Farbe, einem starken, einigermafsen kampherartigen Geruch und bitterlich gewürzhaften, schwach zusammenziehenden Geschmack. Ilisch in Riga erhielt aus dem frischen Kraute 0,75 Feuchtigkeit und 0,25 pulverisirbares trocknes Kraut. Die Bestandtheile des letztern waren: Aetherisches Oel, Gummi, grünes Harz, Extractivstoff, Gerbestoff, Eiweifsstoff, thierisch vegetabilische, stickstoffhaltige Substanz, Salpeter, freie Aepfelsäure, Holzfaser. Das sehr kräftig, etwas kampherartig riechende, ätherische Oel, wovon Ilisch aus 10 Pfund des frischen Krautes $\frac{1}{2}$ Loth erhielt, ist aus dem jungen Kraute grün, bald in Braun übergehend, aus den im Herbste gesammelten Blättern gelb; vertrocknet an der Luft, ohne Kampher abzusetzen, zu einer harzigen Masse, dagegen das Spanische nach Proust $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{8}$ Kampher nach dem Verdunsten zurückläfst.		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Herba Saponariae.* Seifenkraut.	Die an den vielen aus der Wurzel hervorkommenden, knieförmig abgetheilten, ästigen, hohlen, glatten, etwas streifigen Stengeln des Speichelseifenkrauts (Saponaria officinalis L.) gegen einander überstehenden Blätter. Sie sind glatt, eirund-lanzettförmig, ungezähnt, von lebhaft grüner Farbe und mit drei aus der Basis entspringenden Mittelrippen bezeichnet. Sie haben keinen Geruch, besitzen aber einen etwas seifenhaften, schleimichten, hinterher strengen und kratzenden Geschmack. Die Blumen kommen auf kurzen Stielen aus den Winkeln der obern Blätter in kleinen Büscheln, sowohl am Hauptstengel als an den Nebenstielen hervor. Nach Braconnot enthält der eingedickte Saft des blühenden Krautes: Saponin und etwas essigsaures Kali 73,0; in Weingeist, nicht in Wasser lösliche, thierische Materie mit pflanzensaurem Kali 27,5; weissliche, unbekannte Materie 2,5; (Ueberschuss 3,0). S. Rad. Saponariae.	Verwechselt mit der *getrennten Lychnis* oder dem sogenannten *weißen Seifenkraut (Lychnis dioica L.).*	Der Stengel ist rauh und haaricht; die Blätter sind lang-eiförmig zugespitzt, mattgrün-weifslicht, rauh, weichbehaart, nicht mit drei Rippen versehen und nicht so grofs, wie die des Seifenkrauts. Die Blumen sitzen einzeln und nicht in Büscheln zusammen. Männliche und weibliche Blumen finden sich auf verschiedenen Pflanzen, wiewohl auch einige Pflanzen Zwitterblumen tragen. Gewöhnlich sind die Blumen weifs; es gibt aber auch eine Abart mit rothen Blumen.
* *Herba Scordii.* Scordienkraut. Lachenknoblauch.	Man sammelt gewöhnlich das ganze Kraut (Teucrium Scordium L.) mit seinen niederliegenden, feinwolligen, etwas dreieckigen, weitschweifigen Stengeln, und den länglichen, fast stiellosen, sägeartig gezähnten, etwas rauhen, dunkelgrünen, gegenüberstehenden Blättern, aus deren Winkeln meistens in einfachen, zuweilen in doppelten Paaren auf jeder Seite die kurzgestielten, rachenförmigen Blumen wirtelförmig hervorkommen. Das Kraut hat frisch einen knoblauchartigen, gewürzhaften Geruch und etwas scharfen, sehr bittern Geschmack. Es mufs im Junius vor dem Blühen frisch gesammelt und beim Trocknen besonders in Acht genommen werden, da es sonst leicht schwarz und unwirksam wird. Die braune Abkochung von einer Unze liefert über die Hälfte gelind bitteres, balsamisches Extract, und von dem wieder getrockneten Rückstand zieht Weinalkohol nur noch 15 Gr. aus, und nimmt davon eine schöne grüne Farbe an. Aufserden enthält es noch scharfe und flüchtige Bestandtheile, wahrscheinlich ätherisch öliger Natur.		
HERBA SEDI MINORIS. Mauerpfeffer. Kleiner Hauslauch.	Diese kleine Pflanze (Sedum acre L.), welche überall an Mauern und Steinen, und überhaupt in einem trocknen steinichten Boden wächst, treibt sprossende, blattlose Stengel mit aufwärts gebogenen Aesten, an welchen letztern die länglich-eiförmigen, ziemlich dicken, fleischigen, auf der Oberfläche ziemlich flachen, auf der Unterseite gewölbten, an der Basis mit einem Höckerchen begabten, aufsitzenden, ringsumschnittenen, dicht anliegenden Blätter befindlich sind. Die im Junius und Julius hervorkommenden gelben Blumen bilden zweitheilige Afterdolden mit geraden Strahlen; der Kelch stellt eine fünfblättrige Blüthendecke vor, dessen Blättchen ebenfalls fleischig, fast eirund, an der Basis mit einem Höckerchen versehen und ringsumschnitten sind, folglich dieselbe Beschaffenheit haben, wie die übrigen Blätter. Die ganze Pflanze besitzt keinen Geruch; im frischen Zustande aber einen allmälig wachsenden scharfen und brennenden Geschmack. Aufser dem eigentlich scharfen Princip, welches Wiegleb einem subtilen ätherischen Oel und gebundenen Ammonium zuschreibt, enthält dasselbe nach Vauquelin sauren äpfelsauren Kalk.	Verwechselt mit dem *sechseckigen Sedum (Sedum sexangulare.).*	Diese ebenfalls auf dürren unfruchtbaren Feldern und rauhem, der Sonne ausgesetztem, Boden überall wachsende kleine Pflanze kommt dem Mauerpfeffer im Aeufsern sehr gleich, unterscheidet sich aber auffallend durch den Geschmack, der nur wäfsrig und ohne alle Schärfe ist. Aufserdem fällt die Blüthezeit etwas später. Die Blätter sind fast walzenförmig; an den jungen, unfruchtbaren Zweigen sechsreihig dachziegelartig sich deckend. Die Blumen bilden dreitheilige Afterdolden mit zurückgekrümmten Strahlen; die Kelchblättchen sind ringsum verbunden und glatt, und nicht wie die Blätter am Stengel beschaffen.
* *Herba Serpylli.* Quendel. Feldpoley.	Die blühende Pflanze (Thymus Serpyllum L.) mit den kleinen, flachen, eirunden, fast stiellosen, am Grunde mit steifen Härchen besetzten, bald lebhafter- bald mattgrünen Blättern, einem kriechenden, stumpfeckigen, etwas rauhen, oft röthlichen Stengel und an den Spitzen quirlförmig in Köpfchen vereinten purpurfarbigen Blumen. Die ganze Pflanze besitzt im frischen Zustande einen sehr angenehmen durchdringenden Geruch und gewürzhaften Geschmack. Es gibt davon nach Beschaffenheit des Bodens und dem höhern oder niedern Standort manche Abänderungen, von denen man das Serpyllum Citrinum vorzieht. Baumé erhielt aus 30 Pfund des frischen Krautes nur $\frac{1}{2}$ Quentchen ätherisches Oel von röthlicher Farbe und durchdringendem Quendelgeruch.		
* *Herba Solani nigri.* Schwarzes Nachtschattenkraut.	Die an den unbewehrten krautartigen, rundlichen, zum Theil eckigen und gestreiften, in viele Aeste sich ausbreitenden Stengel des gemeinen schwarzen Nachtschattens (Solanum nigrum L.) sitzenden eiförmigen; entweder ganzrandigen oder gezahnten, ungleich ausgeschweiften, zugespitzten, glatten, weichen, schwarzgrünen Blätter, welche einen ekelhaften, etwas betäubenden Geruch und weichlich-faden Geschmack haben. Die weifsgrünlichen, zuweilen violetten Blumen hinterlassen schwarze, saftige und vielsamige Beeren. Desfosses hat den Saft dieser Beeren chemisch untersucht, und ein neues alkalisches Princip (Solanin), mit überschüssiger Aepfelsäure (welche sich		

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	in den meisten Solaneen, desgleichen auch in den Beeren der Kartoffel reichlich vorfindet) darin entdeckt. Anmerkung. Es gibt von dieser Pflanze verschiedene, zum Theil beständige Abarten, die sich durch die Form der Blätter, die Farbe der Blumen, Gestalt und Gröfse der Beeren unterscheiden.		
HERBA ET RADIX SPIGELIAE. *Spigelie. Indianisches Wurmkraut.*	Es gibt hievon im Handel zwei verschiedene Sorten und von beiden erhält man das Kraut nebst der Wurzel. 1) Die Brasilianische Spigelie (Spigelia Anthelmia L.). Eine einjährige, im südlichen Amerika, vorzüglich in Brasilien einheimische Pflanze. Sie hat eine kleine, langzaserichte Wurzel, einen krautartigen Stengel und eiförmig zugespitzte, etwas rauhe, ganzrandige, zwei bis sieben Zoll lange und einen bis zwei Zoll breite, auf der Unterfläche blaugrüne, oben zu vieren in einem Winkel beisammen stehende, fast geruchlose und fade bitterlich schmeckende Blätter. 2) Die Marilandische Spigelie (Spigelia marilandica L.). Bei dieser, welche in Virginien, Mariland und Carolina wächst, ist die Wurzel horizontal, einfach, ungleich und vielfaserig; der Stengel einfach, gerade, gerundet, vierkantig; die Blätter sind länglichrund, zugespitzt, einige Zoll lang, glatt, ungestielt, paarweise gegenüber stehend, auf der blafsgrünen Unterfläche mit erhabenen, sämmtlich aus der Hauptrippe der Länge nach ausgehenden Rippen bezogen und haben, wie die Wurzel, einen bitterlichen widrigen, gleichsam modrigen Geruch und Geschmack. In Absicht der wurmtreibenden Eigenschaften beider Pflanzen gibt man der letztern den Vorzug. — Sie soll zuweilen mit den Blättern des *Seifenkrauts* (*S. Herba Saponariae*), die ihr einigermafsen ähnlich sehen, vermischt vorkommen. Die vorher bemerkte Entstehung der Rippen auf der Unterseite der Blätter geben aber ein richtiges Unterscheidungszeichen ab, weil auf der Unterseite der Blätter des Seifenkrauts nur allemal drei Rippen Statt finden, die aus der Mittelrippe nicht entspringen, sondern abgesondert aus der Basis des Blattes hervorkommen. Sowohl die Wurzeln als die Blätter der Spigelie hat Feneulle chemisch untersucht. Jene, von schwach aromatischem Geruche, und bitterem, zusammenziehendem Geschmacke, enthalten: ein flüchtiges Oel, ein fettes Oel, Harz in sehr geringer Menge, eine ekelhaft bittere, bräunliche, in Wasser und Alkohol leicht, in Aether wenig auflösliche Substanz, der die wurmtreibende Kraft zuzukommen scheint, Schleimzucker, Eiweifsstoff, Gallussäure, äpfelsaures Kali, äpfelsauren Kalk und andere Salze, Holzfaser. — Die Blätter haben einen ähnlichen, aber schwächern Geschmack, als die Wurzeln, und entwickeln beim Kauen sehr viel Schleim. Das davon destillirte Wasser ist nicht aromatisch, wie das der Wurzeln. Sie enthalten weniger von dem wirksamen Stoffe; überdiefs scheint er in ihnen modificirt, wenigstens durch den reichlichen Schleim gemildert zu seyn. Sie enthalten: Chlorophyll, in Verbindung mit einem fetten Oele, Eiweifsstoff, bittern, ekelerregenden Stoff, Schleim in Menge, Gallussäure, äpfelsaures Kali und Kalk und andere Salze, Faser.		
HERBA STRAMONII. *Stechapfelblätter.*	Die Blätter des Tollstechapfels (Datura Stramonium L.). Grofse, gestielte, breite, eiförmige, zugespitzte, glatte, geaderte, am Rande durch halbmondförmige Aushöhlungen ungleich ausgezackte Blätter, von dunkelgrüner Farbe, einem betäubenden widrigen Geruch und ekelhaftem Geschmack. Müssen ihrer heftigen Wirkungen wegen sehr sorgfältig aufgehoben werden. Aufserdem gibt es noch verschiedene Arten, z. B. der langdornige Stechapfel (Datura ferox), welcher in den innern Theilen von China und Ostindien wild wächst und die giftigste Art unter allen seyn soll; und der wohlriechende Stechapfel (D. suaveolens), welcher in Mexiko einheimisch ist und die Höhe eines mäfsigen Baumes erreicht. Die Blätter riechen nicht so betäubend, als die der andern Arten. Die Blumen sind eine Spanne lang, gegen Abend sehr wohlriechend, aber den Kopf einnehmend. Daturin s. Sem. Stramonii.		
* *Herba Tanaceti.* Rainfarrnkraut.	Die Blätter des gewöhnlichen Rainfarrn (Tanacetum vulgare L.). Doppelt gefiederte, flache, längliche, aus länglichen, geschlitzten, sägeartig gezähnten Blättchen bestehende Blätter, zwischen welchen an den Blattstielen noch hin und wieder kleine, spitzige, zahnartige, weifslichte Afterblättchen befindlich, und die, so wie die Blattstiele, meistens mit mehr oder weniger feinen, weifsen, nicht kurzen, weichen Härchen besetzt, vorzüglich auf ihrer Oberfläche mit vielen, sehr feinen, kleinen hohlen Pünktchen bezeichnet und von lebhaft grüner, zuweilen dunkelgrüner Farbe sind. Sie haben einen starken, balsamischen, kampherartigen Geruch und bittern gewürzhaften Geschmack. Eine Abart desselben mit krausen Blättern (Tanacetum crispum, englischer Rainfarrn) kommt mehrentheils in Gärten vor, und soll noch wirksamer seyn, als der gewöhnliche Rainfarrn. — Frommherz zu Freiburg fand in der frischen Pflanze des T. vulgare: Aetherisches Oel, Chlorophyll, eisengrünenden Gerbestoff, Bitterstoff, flüssigen Zucker, Gummi, wenig Eiweifs, Holzfaser, freie Aepfelsäure, äpfelsaures Kali, äpfelsauren Kalk, äpfelsaure Magnesie, hydrochlorsaures Kali, schwefelsauren Kalk, Eisenoxyd, Kieselerde.		
* *Herba Taraxaci.* Löwenzahn. Pfaffenröhrchenkraut.	Die aus der Wurzel hervorkommenden, langen, meistens auf der Erde niederliegenden Blätter des bekannten Löwenzahns (Leontodon Taraxacum L.), welche schrotsägeförmig, mit bogenförmig sich herabwärts beugenden Einschnitten versehen, glatt und schön grün sind. Sie enthalten frisch einen milden, salzicht-bitterlichen Milchsaft, welcher an der Luft sehr bald coagulirt, austrocknet und eine violett braune Farbe bekommt. Die Bestandtheile derselben sind nach John: Wasser, elastische, Caoutschoukartige Substanz (als Hauptbestandtheil), bitterer Extractivstoff, süfse Substanz, Spur Harzes, Spur gummöser Substanz, freie Säure, salzsaure, phosphorsaure und schwefelsaure Kalk- und Alkaliverbindungen.		
HERBA TAXI. *Taxusblätter.*	Die dicht an einander stehenden Blätter des Eibenbaums (Taxus baccata L.). Flache, strichförmige, ganzrandige, am Rande dem Anscheine nach zurückgebogene, steife, härtliche, einen bis anderthalb Zoll lange, spitzige, den Tannenblättern ähnliche, nur etwas breitere Nadelblätter, welche auf der an einigen Zweigen dunkelgrünen, an andern gelbgrünen glänzenden Oberfläche mit einer erhabenen Linie, und auf der matthellgrünen Unterfläche scheinbar mit zwei glänzenden Seitenlinien, wirklich aber mit einer glänzenden Mittellinie bezeichnet, an der Basis zusammen gezogen und mit einem sehr kurzen, an den Zweigen herablaufenden Stiele versehen sind. Ihr Geschmack ist widerlich klebricht-schleimicht, bitterlich, hintennach etwas scharf; ihr Geruch, wenn sie frisch und mit etwas Wasser eingestofsen sind, dumpfig und betäubend, doch aber nur schwach.		
HERBA THEAE. *Thee. Theeblätter.*	Unter dem sehr bekannten Namen Thee bekommen wir die auf eisernen, über Oefen erhitzten Platten gedörrten, und unter dem Dörren, damit sie ein krauses Ansehen bekommen, zwischen den Händen gerollten Blätter des in China und Japan einheimischen Theestrauchs (Thea Bohea et viridis L.). Es gibt davon im Handel sehr verschiedene Arten, und diese verschiedenen Sorten rühren		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*

wahrscheinlich theils von der Verschiedenheit der Cultur und des Bodens, theils von der verschiedenen Zeit der Sammlung und der daher rührenden Gröſse der Blätter her; je gröſser diese sind, um desto schlechter ist der Thee. Man hat indessen drei Hauptsorten des Thees, nämlich 1) Kaiserthee, Theeblüthe, Blumenthee (Thea caesarea). Diese Sorte ist die feinste und beste, indem zu derselben die zartesten und kaum entfalteten, schon zu Ausgang des Februars und anfangs März abgepflückten Blätter genommen werden. Sie kommt in zusammengerollten, mattgrünen Blättern vor, von einem sehr angenehmen Geruch und einem balsamischen, gelinde adstringirenden Geschmack, ist aber nur sehr selten ächt zu haben. 2) Theebou (Thea Bohea). Diese Sorte ist dunkelbraun oder schwärzlich, hat einen zusammenziehenden Geschmack und rosenartigen Geruch. Untersorten davon sind: der Sootchuen-(Sutschong) Thee, der Pecko, Congo und gemeine Theebou. 3) Grüner Thee (Thea viridis). Seine Blätter sind krauser, grüner, ins Bläuliche spielend, riechen etwas veilchenartig und theilen dem Wasser eine grünliche Farbe mit. Seine Untersorten sind: der Hy-tiann-(Heysan) Thee, der Bing und Singlothee. Nach Richard (Mediz. Botanik. Aus dem Franz. von D. Kunze Thl. II. 1826. S. 1130.) werden die Abarten des Thees in zwei Klassen, grüne und schwarze, eingetheilt. Die ersteren sind von grünlicher oder grauer Farbe, schärfer und gewürzhafter, als die andern, deren Farbe mehr oder weniger braun ist, weshalb sie auch braune Theesorten (Theeboes) genannt werden, und welche überhaupt milder sind, auch einen dunkler gefärbten Aufguſs geben. Unter den grünen Theesorten werden unterschieden: 1) Heysan-, Haisven-, Hysan-, auch Hayswen-Thee (nach einem Kaufmanne, der ihn zuerst nach Europa brachte, so genannt) ist eine der besten Sorten und in Deutschland und Frankreich am gewöhnlichsten, dagegen in England mehr die schwarzen Theesorten benutzt werden. Er hat eine grünlich blaue Färbung. Die Blätter sind groſs, der Breite nach gerollt, ihr Geruch angenehm, der Geschmack zusammenziehend. — 2) Perlenthee (Thé perlé, (Thiothee), so genannt, weil die Blätter auf sich selbst gerollt sind und demnach eine fast kugelige Gestalt haben. Er besteht aus jüngeren und feineren Blättern, als der Heysanthee; der Geruch ist angenehmer, die Farbe mehr braun. Die rundliche Form rührt daher, daſs die Blätter, nachdem sie der Länge nach aufgerollt sind, auch nochmals der Breite nach aufgerollt werden. 3) Schieſspulverthee (Thé poudre à canon) ist von den beiden vorhergehenden Sorten ausgesucht und besteht aus den kleinsten, vollkommen eingerollten Blättchen, die wirklich mit Schieſspulver einige Aehnlichkeit zeigen. Diese Sorte ist sehr angenehm, gesucht und kostbar. 4) Schuhlang- oder Tehulan-Thee ist selten im Handel; besitzt alle Kennzeichen des Heysanthee's; aber der Geruch ist bei weitem angenehmer und entwickelter. Wahrscheinlich wird darunter der Kayser- oder Blumenthee verstanden, der aus den zartesten Blättern besteht, die nicht gerollt, sondern gedreht sind. — Zu den Sorten des schwarzen Thees oder Theebou's gehören: 1) Souchong-, Sochout-, Saoutchon-, Souchon- oder Karavanen-Thee. Ist schwärzlich braun, von schwächerem Geruche und Geschmacke, als der grüne Thee überhaupt. Er besteht aus jungen, schwach der Länge nach gerollten Blättern. Meistens mischt man zum gewöhnlichen Gebrauche ein Drittheil Karavanenthee mit zwei Dritttheilen grünem Thee. Der Aufguſs ist stärker gefärbt und weniger scharf. Kommt durch Ruſsland. 2) Pekao- oder Peko-Thee weicht wenig von dem vorigen ab; Farbe und Geschmack sind gleich; der Geruch ist angenehmer. Er scheint aus jüngern, stärker behaarten Blättern zu bestehen. Man findet in ihm, so wie in dem vorigen, bisweilen Stückchen von jungen Aesten. — Alle Sorten Thee müssen sorgfältig vor dem Einflusse der Luft und des Lichts bewahrt werden. Man hebt sie deshalb in hölzernen oder bleiernen Büchsen, besser noch in hermetisch verschlossenen Gefäſsen von Porzellan auf, die man auch beim Gebrauche nie lange offen stehen lassen darf. — Bevor man den Thee zum Versenden in Schachteln oder Kisten verschlieſst, wird derselbe durch verschiedene Zusätze, z. B. Gilbwurzel, (Curcuma longa L.), Veilchenwurzel (Iris flor.), Blumen des wohlriechenden asiatischen Oelbaums (Olea fragrans L.), Blumen des arabischen Jasmins (Mojorium Sambuc. Juss.) u. s. w. wohlriechend gemacht. Vergl. I. I. Virey von den verschiedenen Theesorten: neue mediz. Naturgesch. dieser Gewächsgattung und ihrer Stellvertreter. Journ. de pharm. 1815. No. II. p. 70 ff. — Trommsd. Journ. d. Pharm. XXV. 1. S. 126.) — Nach Frank in Potsdam gaben 2 Unz. braunen Thee's (Thea bohea L.): zusammenziehender Substanz (Gerbestoff's) 6½ Drachme; Schleims und Gummis 1 Drachme; Gluten (Klebers) 1 Drachme; Faserstoffs 7 Drachmen 10 Gran. — 2 Unzen grünen Thee's (Thea viridis L.): zusammenziehender Substanz (Gerbestoffs) 5 Drachmen 32 Gran; Schleims und Gummis 57 Gran; Klebers 55 Gran, Faserstoffs 8 Drachmen 12 Gran. — Cadet de Gaſsicourt erhielt bei der Destillation ein zusammenziehendes Wasser, ohne Spuren ätherischen Oels und ein bitteres beiſsendes Extract aus Gallussäure und Gerbestoff bestehend.

Man gibt den Holländern Schuld, daſs sie ihren schon selbst gebrauchten Thee wieder trocknen und unter guten Thee mischen. Dieser Betrug ist schwer zu entdecken, da sie den schon gebrauchten Thee, ob er gleich eine blässere Farbe hat, unter eine solche Sorte mischen, die mit dem bereits ausgezogenen Thee einerlei Farbe hat. Früher war man der Meinung, daſs die grüne Farbe einiger Theesorten von den Kupferplatten herrühre, auf denen sie getrocknet werden; die chemische Analyse hat indeſs gezeigt, daſs dieses nicht der Fall ist. Um sich jedoch von der Gegenwart des Kupfers zu überzeugen, braucht man nur einen solchen Thee mit reinem Salpeter in einem glühenden Schmelztiegel verpuffen zu lassen, den Rückstand mit Wasser auszulaugen und dieses mit Aetzammoniumflüssigkeit zu vermischen, wo sich denn das Kupfer durch die schöne saphirblaue Farbe der Flüssigkeit oder durch einen kupferrothen Metallüberzug, wenn man eine blanke Messerklinge einige Zeit in die Flüssigkeit hineinsteckt, zu erkennen gibt. (Ueber den kupferhaltigen grünen Thee s. Buchners Repert. VIII. 2. 212.).

*** *Herba Thymi.* Thymian.** — Das ganze Kraut (Thymus vulgaris L.) mit dünnem, holzigem, stumpf viereckigem, rauhem, aufrechtem, ästigem Stengel, mit länglich-eirunden, gegenüber stehenden, am Rande zurückgerollten, auf beiden Seiten getüpfelten oder mit hohlen Punkten versehenen, ungestielten Blättern, und weiſsen oder blaſspurpurröthlichen Blumen in kurzen quirlförmigen Aehren. Es hat einen sehr gewürzhaften balsamischen Geruch und Geschmack. Das darin enthaltene ätherische Oel besitzt eine gelbliche, bei stärkerem Feuersgrade dunkelbraune Farbe, von eigenthümlichem durchdringenden Geruch und Geschmack. Mit der Zeit schieſst es in kubischen Krystallen an, welche Neumann und Gaubius für Kampher, Dörffurt für Benzoesäure halten.

HERBA TOXICODENDRI *Giftsumachblätter.* — Die Blätter des Giftsumachs (Rhus Toxicodendrum L.), welche neuerlichst als Arzneimittel eingeführt sind. Sie bestehen aus drei gestielten groſsen Lappen, die auf der Oberfläche glatt und dunkelgrün, unten fein behaart, am Rande zuweilen unzertheilt, zuweilen eckig und ausgeschweift sind. Das ganze Gewächs enthält eine Menge Milchsaft, der an der Luft schwarz wird und auch die Leinwand dauerhaft schwarz färbt. Manchen Menschen sind die Ausdünstungen und die Berührung dieses Gewächses so schädlich und nachtheilig, daſs davon ein heftiges Brennen und Jucken in den davon betroffenen Theilen entsteht, die in der Folge, so wie der ganze Körper, davon auf-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	schwellen. Man muſs daher die frischen Blätter, welche kurz vor dem Blühen einzusammeln sind, nicht mit bloſsen Händen anfassen. Der Wurzelsumach (Rhus radicans L.) soll blos eine Varietät des Giftsumachs seyn und in seinen Wirkungen damit übereinstimmen. Beide sind in Nordamerika zu Hause, kommen aber auch in unsern Gärten gut fort. Der Unterschied zwischen Rhus radicans und R. toxicodendron soll bloſs darin bestehen, daſs erstere glatte Blättchen besitzt, diese aber bei der letzteren unten behaart sind. — Der Stamm ist niedrig, etwa 6-8 Fuss hoch, theilt sich in viele Aeste und Zweige, deren Gelenke viele braune Fasern treiben, die, wenn sie die Erde erreichen, oder die Rinde nahestehender Bäume, oder eine Wand berühren, überall Wurzel fassen, und dann vorzugsweise R. radicans genannt werden. Die Blätter sind abwechselnd, lang gestielt, glatt oder behaart, gedreit, die Blättchen eiförmig zugespitzt, ganzrandig, die Seitenblättchen sitzend, das mittlere gestielt. — Das eigenthümliche Princip dieser Pflanze scheint sehr scharfer aber flüchtiger Natur zu seyn, indem es sich hauptsächlich nur aus der lebenden Pflanze und zwar im Schatten, oder in Abwesenheit der Sonne, entwickelt, weshalb man auch anräth, die Blätter nur bei hellem Tageslichte einzusammeln.		
* *Herba Trifolii fibrini.* Bitterklee. Fieberklee.	Die Blätter des auf feuchten Wiesen wachsenden Fieberklees (Menyanthes trifoliata L.). Länglicheiförmige, zwei bis drei Zoll lange, glatte, ganzrandige, immer zu drei bei einander stehende, oft ziemlich langgestielte, lebhaft grüne Blätter von einem sehr bittern Geschmack und schwach widerlichem Geruch. Das frische Kraut enthält nach Trommsdorff: 0,75 wässerige Feuchtigkeit; von flüchtigem Oele keine Spur, eben so wenig von Gerbestoffe. Im ausgepreſsten Safte fand er: Grünes Satzmehl, aus 0,75 Eiweiſsstoffe und 0,25 einer harzähnlichen Substanz bestehend; eine vegetabilisch-thierische, durch Gerbestoff fällbare, mit dem Bitterstoffe innigst verbundene Substanz; bittern Extractivstoff, in Wasser und wässerigem Weingeiste leicht löslich, die oxydirten Eisenauflösungen schön smaragdgrün färbend; ein braunes, dem arabischen ähnliches Gummi, ein Satzmehl eigener Art, dem Inulin sehr ähnlich (Menyanthin nach Trommsdorff), kleine, runde, weiſse Körner darstellend, in siedendem Wasser auflöslich, beim Erkalten daraus niederfallend; freie Aepfelsäure und essigsaures Kali; Wasser. — Der Krautrückstand enthielt noch ein wenig grünes Harz, etwas Bitterstoff, braunes Gummi und Pflanzenfaser.		
* *Herba Verbasci.* Wollkraut.	Die am Stengel herablaufenden Blätter der Königskerze (Verbascum Thapsus L.). Sie sind lang-eiförmig, zugespitzt, runzlicht, am Rande stumpf gekerbt, auf beiden Seiten mit einem weichen Filz bedeckt, von graugrüner Farbe, riechen im frischen Zustande schwach betäubend und besitzen einen schleimicht-bitterlichen, ein wenig zusammenziehenden Geschmack.	Verwechselt mit den Blättern der *Weiſskerze* (*Verbascum Lychnitis L.*).	Sind vorn stumpf, auf der Oberfläche runzlicht und hellgrün, auf der Unterfläche nur weiſs bestäubt.
		Mit den Blättern der *Schwarzkerze* (*Verbascum nigrum L.*).	Sind oben dunkelgrün, auf der Unterfläche nur etwas weiſslich und haarig.
HERBA VERBENAE. *Eisenhart.*	Die an dem Stengel gegenübersitzenden Blätter des gemeinen Eisenharts (Verbena officinalis L.). Sie sind länglich, zerrissen-vierspaltig, ungestielt (oder nach dem Grunde zu unmerklich in eine Art von Blattstiel verschmälert), von dunkelgrüner Farbe, ohne merklichen Geruch und von schwach zusammenziehendem bitterlichen Geschmack.		
HERBA VERONICAE. *Ehrenpreis.*	Die an dem gestreckten, eine bis anderthalb Spannen langen, holzichten, überall zottig weichhaarigen, runden Stengel gegenüberstehenden Blätter des Theeehrenpreises (Veronica officinalis L.). Sie sind länglich eirund, etwas dicklich, gekerbt, von mattgrüner Farbe, schwachem Geruch und bitterlich zusammenziehendem, etwas balsamischem Geschmack. Man sammelt sie im Frühjahr, nimmt auch wohl die ganze Pflanze, verwirft aber die gröbern Stengel. Ihre wesentlichen Bestandtheile scheinen Gerbestoff und ein flüchtiges Princip zu seyn, das bei der Destillation des frischen Krautes sich dem Wasser mittheilt, besonders aber der mit Weingeist bereiteten Tinctur einen balsamischen Geruch gibt.	Verwechselt mit dem *Pfennigkraute* (*Lysimachia Nummularia L.*).	Dieses geschah von einem Kräuterweibe, welches dasselbe für Ehrenpreis gesammelt hatte und zum Verkauf brachte. Man kann indessen die Pflanze, wenn sie gleich auch niederliegende kriechende Stengel hat, sehr leicht an den fast runden, lebhaft grünen und ganz glatten Blättern, so wie an den einzeln stehenden gelben Blumen erkennen. Sie wächst übrigens an feuchten Oertern, da hingegen der Ehrenpreis an trocknen Oertern in bergichten Waldungen wächst und ährenförmige himmelblaue Blumen trägt.
		Mit dem *Gamanderehrenpreis* (*Veronica Chamaedrys L.*).	Läſst sich dadurch sehr gut unterscheiden, daſs der Stengel zu beiden Seiten der Länge nach herunter einen weiſsen haarigen Streifen hat, so daſs zwei Seiten desselben glatt, die beiden andern aber behaart sind, der Stengel also nicht über und über weichhaarig ist. Die Blätter sind eingeschnitten-sägeartig, runzlicht, nach der Spitze des Stengels zu allmälig gröſser, an der Spitze selbst aber wieder kleiner. Die Blumen, welche im Mai und Junius zum Vorschein kommen, haben eine den Kornblumen ähnliche blaue Farbe; die des ächten Ehrenpreis sind mehr blaſs violett.
* *Herba Violae tricoloris s. Jaceae.* Dreifaltigkeitskraut. Freisamkraut.	Man sammelt die ganze Pflanze (Viola tricolor L.), zuweilen selbst mit der Wurzel, ein. Der mit seinen darniederliegenden Aesten sich weit ausbreitende, dreiseitige Stengel hat abwechselnd herunterlaufende, längliche, eiförmige, schmale, am Rande mit einigen Einschnitten versehene Blätter, die an dem	Verwechselt mit der *Ackerviole* (*Viola arvensis L.*).	Diese hat gewöhnlich mehr aufrechte, bisweilen aber ebenfalls sich streckende ausgebreitete Stengel. Die obern Blätter sind länglich-eirund, gezahnt, die untern dagegen ziemlich herzförmig, oft so breit als lang und fast rundlich; sie laufen, wie die ähnlich gestalteten Afterblätter, am Stiele herunter. Die um

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Grunde noch ein paar Blattansätze haben, welche an beiden Seiten in verschiedene Lappen zertheilt sind. In den Winkeln der gelblichgrünen Blätter entspringen die langen viereckigen Blumenstiele, deren jeder eine drei- oder zweifarbige, entweder violettblaue, gelbe und weiſse, oder blaue und gelbe, aus fünf Blumenblättern bestehende Blumenkrone trägt. Das Kraut hat einen bitterlichen, klebrichten, etwas schärflichen Geschmack und gerieben einen pfirsichkernähnlichen Geruch.		die Hälfte kleinern Blumen sind zweifarbig schwefelgelb und weiſs, seltener zugleich blau.
HERBA VULVARIAE s. ATRIPLICIS FOETIDAE. *Stinkende Melde.*	Die an dem auf der Erde darniederliegenden, gestreiften und mehligen Stengel des Stinkgänsefuſses (Chenopodium Vulvaria L.) sitzenden, langgestielten, dreieckigen oder rautenförmig-eirunden, glattrandigen, mit einem weiſslichen Staube gepuderten Blätter von hellgrüner Farbe. Sie haben einen höchst widerlichen Geruch, der dem Geruch eingesalzener und in Fäulniſs gehender Fische nicht unähnlich ist, und einen ekelhaften Geschmack. Beide verlieren sich durchs Trocknen.		
* *Hirudines vivae.* Blutigel.	Hirudo medicinalis L. Ein länglicher, weicher, schleimiger, etwas platter, an beiden Enden stumpfer und nackter Wurm, von der Dicke einer Federspule und darüber, und zwei bis drei Zoll lang. Er ist aus lauter ringförmigen Gliedern gebaut, vermöge welcher er sich bis zu einer dreifachen Länge ausstrecken, wieder zusammenziehen und einen Kreis bilden kann. Am vordern Ende, wo das aus zwei biegsamen Lefzen und einer dreieckigen Mündung, in welcher drei scharfe, im Mittelpunct zusammentreffende Zähne liegen, bestehende Maul sitzt, läuft der Körper schmäler zu, am hintern dickern Ende hat er einen ringförmigen Ansatz. Der Rücken hat eine dunkelbraune oder braunschwärzliche Farbe; auf jeder Seite desselben befinden sich vier Streifen, von denen der erste gelbroth ist, der zweite ebenfalls, aber dabei mit schwarzen Puncten besetzt; der dritte ist schwarz, der vierte aber gelb; bei einigen ist der dritte Streif getheilt. Die Zwischenräume dieser Streifen sind gefleckt und der Bauch oder die untere Fläche des Wurms ist grauschwärzlich und gelb marmorirt.	Verwechselt mit dem *gemeinen Blutigel* (*Hirudo octoculata L.*).	Er unterscheidet sich durch seine gelbbraune Farbe und durch acht schwarze in einem Halbzirkel um das Maul stehende Puncte.
		Mit dem *Roſsblutigel* (*Hirudo sanguisuga L.*).	Dieser ist am ganzen Rücken schwarz, nur am Rande gelb und unten schmuzig olivengrün. Er saugt zwar begieriger an, allein sein Biſs und Saugen ist sehr schmerzhaft.
		Anmerkung. Die wahren Blutigel müssen im Frühling oder Sommer bei Sonnenschein aus hellen, kiessandigen Bächen gesammelt, in ein geräumiges, bis zum dritten Theil mit reinem Fluſswasser angefülltes Zuckerglas geschüttet, lose verbunden und oft mit frischem Wasser versehen werden. Die aus stehenden Sümpfen genommenen Blutigel erregen heftige Schmerzen und Entzündung.	
HORDEUM PRAEPARATUM. *Gerstenkraftmehl.*	Die Bereitung dieses vor einigen Jahren empfohlenen Mittels besteht darin, daſs man etliche Pfunde des feinsten Gerstenmehls in einen Beutel bindet, so daſs zwischen Mehl und Bunde ein handbreiter Raum ist. Man legt diesen Bündel in einen Topf mit so viel Wasser, daſs er unter gelindem Kochen immer schwimmt und nirgends anstöſst, und damit er dieses kann, hält man kochendes Wasser zum Nachgieſsen bereit. Man unterhält das Sieden sorgfältig und ununterbrochen 24 Stunden lang. Alsdann wird die in einen harten Kloſs geformte Mehlmasse in eine Schüssel gestürzt, die äuſsere wohl mehr als zolldicke Rinde mit einem Messer abgeschält, der Kern wohl getrocknet, fein gestoſsen, gesiebt und trocken aufbewahrt. Das Pulver, welches etwas ins Gelbliche fällt, muſs äuſserst zart seyn, und sich wie feiner Puder anfühlen lassen. Auf den Apotheken in Berlin kostet das Pfund einen Thaler. — Sollte statt dessen *bloſses Gerstenmehl* genommen werden, so wird dieses, da es grobkörnichter, klumpichter und weiſser ist, leicht davon unterschieden. S. Hufelands Journal der practischen Arzneikunde, B. 14. St. 3. S. 105. B. 16. St. 2. S. 181. St. 3. S. 159.		
* *Hydrargyrum s. Mercurius vivus.* Quecksilber.	Das Quecksilber wird entweder gediegen oder mit Schwefel mineralisirt, in Istrien, Ungarn, Spanien, Ostindien u. s. w. angetroffen. Ein silberweiſses, glänzendes, in der Temperatur unserer Atmosphäre stets flüssiges, aber undurchsichtiges Metall, welches sich kalt anfühlt, die Finger nicht naſs macht, bei dem geringsten Druck sich in viele kleine Kügelchen zertheilt, nach dem Golde und der Platina das schwerste Metall ist und schon bei mäſsigem Feuer sich vollkommen verflüchtigt. Die Salpetersäure ist das vorzüglichste Auflösungsmittel desselben; in concentrirter und erhitzter Schwefelsäure verwandelt sich erst die Oberfläche desselben in ein weiſsliches Pulver und zuletzt in ein trocknes Salz; die Salzsäure greift es nicht geradezu an, ist aber doch mit seinen Oxyden näher verwandt als die Salpeter- und Schwefelsäure, und ent-	Mit *Blei*, *Wismuth* oder *Zinn* verfälscht.	Ist die Verfälschung nur einigermaſsen beträchtlich, so entdeckt man sie schon durch das äuſsere Ansehen. Es sieht dann auf der Oberfläche matt aus, und ist, wie mit einer schwärzlichen Haut oder Staube überzogen, läuft länger auf einer Schale oder Papier und zieht einen Schwanz nach sich, der einen schwärzlichen Staub hinterläſst; es bleibt auch wohl hie und da etwas auf der geneigten Schale, wie metallische Zäpfchen stehen, oder die Kügelchen vereinigen sich doch nur langsam; es beschmuzt beim Angreifen die Finger; beim Durchpressen durch Leder bleibt ein Pulver zurück; reines Wasser damit gerieben, wird schmuzig; sein Gewicht ist specifisch leichter. Wird es in einem glühenden eisernen Löffel verdampft, so beweist und zeigt der Rückstand die Verfälschung. Kocht man es mit Essig, so bezeugt der denselben

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	zieht ihnen diese aus ihren Auflösungen. Es vereinigt sich vermittelst des Reibens und der Wärme fast mit allen Metallen. Mit Schwefel vereinigt es sich sowohl durch Reiben als durch Schmelzen, und bildet damit nach Maſsgabe des Verfahrens Schwefelmohr oder Zinnober. Ein gutes und reines Quecksilber muſs einen hellen, nicht matten Glanz besitzen, auf einem Papier oder einem Porcellainteller immer in runden, kugelförmigen Tropfen ungemein geschwind fortrollen; die Kugeln müssen sich bei der geringsten Annäherung wieder vereinigen und nichts Pulverichtes zurücklassen. Durch Leder gedrückt, darf fast nicht das mindeste staubichte oder unreine Wesen zurückbleiben; es darf die Finger nicht beschmuzen, wenn man sie damit reibt; in einem eisernen Löffel über Feuer gehalten, muſs es nicht knistern, sondern gänzlich verdampfen; das destillirte Wasser, wenn es damit geschüttelt oder gerieben wird; muſs hell und klar bleiben; dem Essig darf es keinen süſslichen Geschmack mittheilen. Sehr starke Schleime machen das Quecksilber, weil es sich in unendlich kleine Theile mechanisch trennen läſst, mit Wasser mengbar. Spec. Gew. (nach Cavendish und Brisson): = 13,568. Bei einer Temperatur von 31,5° Reaum. gefriert dasselbe, wird dann im Bruche hakig, krystallisirt nach Vauquelin in oktaedrischen Krystallen, läſst sich unter dem Hammer dehnen, mit dem Messer schneiden, ist sehr biegsam, nach Schulze von 14,391 spec. Gew. gibt einen dumpfen, bleiähnlichen Klang und verursacht, mit dem lebenden Organismus in Berührung gebracht, ein schmerzhaftes, dem durch Verbrennen bewirkten ähnliches Gefühl und macht die Haut weiſs. Es siedet bei 356°, verdunstet aber schon bei + 21 bis 24°. — Atomengew. 2531,60.		mitgetheilte süſse Geschmack, und die vom Zugieſsen von Hahnemanns Probeflüssigkeit entstehende schwärzliche Farbe, daſs das Quecksilber mit Blei vermischt war. Die auf Quecksilber gegossene Salpetersäure zerfriſst das damit versetzte Zinn zu einem weiſsen Kalk. Bei einem mit Wismuth verfälschten und in reiner Salpetersäure aufgelösten Quecksilber schlägt hinzugegossenes destillirtes Wasser ein weiſses Pulver (Wismuthniederschlag) nieder. Ein solches verfälschtes Quecksilber taugt zum Arzneigebrauch nicht.
		Unrein.	Zuweilen ist das Quecksilber an und für sich recht gut, aber mit darauf haftendem Staube, Schmuze, Fäserchen, Fette u. dgl. verunreinigt. Es lässt sich davon mittelst bloſsen Drückens durch doppelte recht dichte Leinwand, die man etwas befeuchtet, oder mittelst Pressens durch Leder, oder indem man es durch eine trichterförmige, unten ganz engmündige Tute von Papier wiederholt laufen läſst, säubern. Vom anhängenden Fettschmuze befreit man es durch Schütteln mit etwas Aetzkaliauflösung, nachheriges Waschen mit ein wenig essighaltigem Wasser und Wiederabtrocknen auf Flieſspapier, oder auch, indem man es in einer eisernen Pfanne unter zerlassenem Wachse agitirt und das aus dem erkalteten Gemisch beim nochmaligen langsamen Schmelzen niedersinkende gereinigte Quecksilber sammelt. Anmerk. Das Pressen durch Leder ist durchaus nicht als eine sichere Reinigung des Quecksilbers anzusehn, weil das damit vermischte Wismuth so innig mit demselben verbunden bleibt, daſs es nicht nur nicht durch Leder dringt, sondern auch einen ansehnlichen Theil Blei zugleich mit zurückhält. Am reinsten erhält man es durch die Destillation oder durch Wiederherstellung aus Zinnober oder Aetzsublimat.
HYDRARGYRUM ACETICUM. MERCURIUS ACETOSUS. *Essigsaures Quecksilber.*	Ein aus Essigsäure und Quecksilberoxydul bestehendes metallisches Salz, welches weiſse, wie Atlas glänzende Krystallen in dünnen, glimmerartigen Blättchen von verschiedener Form und Gröſse bildet, zuweilen aber auch in Körnern und feinen Nadeln krystallisirt. Es ist schwer auflöslich im Wasser, so daſs in mittlerer Temperatur zu einem Theile vierzig Theile Wasser erforderlich sind, um es aufzulösen. Im Weingeist ist es völlig unauflöslich. Sein Geschmack ist scharf metallisch. Die gesättigte Auflösung im Wasser wird in der Siedhitze zum Theil zersetzt und von kohlensaurem Kali braun, von Aetzkali gelb, von ätzender und milder Ammoniumflüssigkeit weiſs niedergeschlagen. Bei dem Uebergieſsen des Salzes mit concentrirter Schwefelsäure müssen sich daraus die Dämpfe der Essigsäure entwickeln, und wenn in die Auflösung desselben im Wasser eine Kupferplatte gestellt wird, so muſs sich Quecksilber niederschlagen. Es ist zusammengesetzt aus gleichen Atomen Quecksilberoxydul und Essigsäure, oder aus: 80,4 Quecksilberoxydul und 19,6 Essigsäure.	Nicht vorsichtig genug aufbewahrt.	Wenn das essigsaure Quecksilber nicht vorsichtig aufbewahrt und nicht in gut verschlossenen Gläsern gegen den Zutritt des Lichts und der Luft geschützt wird, so wird es undurchsichtig, läuft an, wird zersetzt und bekömmt eine röthliche oder schwarze Farbe. [Nach der Pharm. bor. bereitet man das essigsaure Quecksilberoxydul dadurch, daſs man eine Auflösung von 5 Unz. essigsaurem Kali mit 4 Pfund destillirtem Wasser mischt und in diese Auflösung 4 Unz. salpetersaure Quecksilberauflösung hinzutröpfelt. Nach Bucholz schüttet man 1 Th. kohlensaures Quecksilberoxydul in 1 Th. heiſses destillirtes Wasser, dazu concentrirten Essig, bis zur völligen Auflösung, dann filtrirt und krystallisirt man die Flüssigkeit.]
HYDRARGYRUM ALCALISATUM. MERCURIUS ALCALISATUS. *Alkalisches Quecksilber.*	Wird durch anhaltendes Reiben in einem steinernen Mörser von zwei Theilen präparirten Krebssteinen und einem Theil reinem metallischen Quecksilber mit Zusatz von etwas wenigem Wasser bereitet. Die Güte desselben besteht darin, daſs das sehr feine Pulver eine völlig gleichförmige Verbindung darstelle, in welcher man auch durch die Lupe keine metallische Quecksilbertheilchen mehr bemerken kann, und eine grauschwarze Farbe habe. Um des langen Reibens überhoben zu seyn, schlägt Herr Hermbstädt (Berl. Jahrb. der Pharmacie, 1798) vor, gleich einen Theil des Mercurii solubilis Hahnemanni mit zwei Theilen Krebssteinen zusammen zu reiben, wodurch die Arbeit nicht		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	nur sehr abgekürzt, sondern auch ein weit sichereres Arzneimittel erhalten würde. Durch Einwirkung der Luft und Wärme wird dies Oxydulat, worin die Menge des Oxygens nicht genau bestimmt werden kann, zersetzt und wieder zu metallischem Quecksilber umgewandelt.		
* *Hydrargyrum ammoniato-muriaticum.* HYDRARGYRUM MURIATICUM PRAECIPITATUM. MERCURIUS PRAECIPITATUS ALBUS. *Ammonisch salzsaures Quecksilber.* *Weifser Quecksilberniederschlag.* *Weifser Präcipitat.*	Ein durch kohlensaures Natrum aus einer Auflösung von gleichen Theilen ätzendem Quecksilbersublimat und Salmiak niedergeschlagenes, aus Ammonium, Salzsäure und Quecksilberoxyd bestehendes Quecksilberpräparat, welches gewöhnlich nur als äufserliches Mittel angewendet wird. Ein guter weifser Quecksilberpräcipitat mufs schwer seyn, eine schneeweifse Farbe, keinen Geruch, einen kaum merklichen, hintennach ein wenig metallischen Geschmack haben, und sich zwischen den Fingern zu einem feinen, ungreiflichen, stark weifs machenden Pulver zerreiben lassen. Im Wasser ist er nur in sehr geringer Menge auflöslich; der Alkohol zeigt gar keine Wirkung darauf. In mäfsig starker Salpeter- oder Salzsäure löst er sich vollkommen auf. In einem glühenden eisernen Löffel über lebendige Kohlen gehalten, mufs er sich völlig verflüchtigen, ohne irgend einen Rückstand zu hinterlassen. Mit Kalkwasser gerieben, wird er grau; mit Alkalien gelb. Mit ätzendem Kali oder Kalkerde gerieben, mufs sich aus demselben Ammonium entbinden, welches sich nicht nur durch den Geruch, sondern auch durch die Dämpfe bemerkbar macht, welche entstehen, wenn man über die Reibschaale eine mit concentrirter Salzsäure befeuchtete Glasröhre hält. Mit Aetzammonium geschüttelt oder gerieben, mufs er seine weifse Farbe unverändert beibehalten. Zusammensetzung (nach Fourcroy): 81 Th. Quecksilberoxyd, 3 Th. Ammonium und 16 Th. Salzsäure, oder (nach Berzelius): 2 V. salzsauren Ammoniaks = 106,80; 1 V. salzsauren Quecksilberoxyds = 145,66; 1 V. Wasser = 9,00.	Mit *mildem salzsaurem Quecksilber* verunreinigt.	Dies ist der Fall, wenn er nach einer andern Methode aus einer salpetersauren Auflösung des Quecksilbers mit hinzugesetztem Salmiak durch Pottaschenkali niedergeschlagen worden. Ein solcher Praecipitat wird durch Schütteln und Reiben mit Aetzammonium mehr oder weniger grau gefärbt.
		Nicht mit Zusatz von Salmiak, sondern blofs durch Fällung der salpetersauren Quecksilberauflösung mittelst Kochsalzes oder Salzsäure bereitet.	Ein solcher Präcipitat entbindet mit Aetzkali oder Kalkerde gerieben; kein Ammonium; auch wird er im Wasser weit leichter auflöslich seyn; wie er sich denn überhaupt dem ätzenden Sublimat mehr nähert. Mit ätzendem Ammonium zusammengerieben, wird ein so bereiteter Präcipitat gleich schwarz.
		Der in Fabriken bereitete Quecksilberpräcipitat ist zuweilen mit *Gips* oder *Kieselerde* verfälscht.	Verfliegt in diesem Falle in einem Löffel über Kohlen gehalten nicht ganz, sondern hinterläfst einen Rückstand. In Salpetersäure geschieht die Auflösung nur unvollkommen und es bleibt ein Rest unaufgelöst zurück.
		Mit *Kreide.*	Der beim Verdampfen übrig bleibende Rest braust mit Säuren auf.
		Mit *Bleiweifs.*	Beim Verdampfen bleibt ein gelber Rückstand, der mit etwas Pech oder Fett vermischt durch Schmelzen ein Bleikorn erzeugt.
		Mit *Wismuthoxyd.*	Aus der mit vielem destillirten Wasser vermischten salpetersauren Auflösung fällt ein weifser Niederschlag zu Boden.
		Mit Kraftmehl.	Ist viel leichter und hinterläfst beim Verdampfen in einem glühenden Löffel einen kohlichten Rückstand.
HYDRARGYRUM BORUSSICUM s. ZOOTICUM s. HYDROCYANICUM. *Blausaures Quecksilber.*	Man bereitet dasselbe entweder durch Auflösung des Quecksilberoxydes in Blausäure und nachherige Krystallisation, oder indem man 1 Theil rothes Quecksilberoxyd und 2 Th. Berlinerblau mit 8 Th. Wasser kocht, bis das Gemenge eine hellbraune Farbe angenommen hat. Die Flüssigkeit wird dann filtrirt, und bis zum Krystallisationspuncte verdunstet. Da die filtrirte Auflösung nicht ganz eisenfrei ist, so mufs man sie mehrmals mit etwas Quecksilberoxyd digeriren, um alles Eisen daraus abzuscheiden; ist etwas Oxyd dann überflüssig, so mufs es durch Blausäure besonders neutralisirt werden. Es erscheint in weifsen undurchsichtigen, glänzenden, vierseitigen Säulen und Doppelpyramiden, von 2,7612 spec. Gewicht. Es hat einen anfangs schwachen, den bittern Mandeln ähnlichen, dann äufserst unangenehmen, metallischen Geschmack; löst sich leicht in Wasser, gibt in einer Glasröhre erhitzt Cyanogengas aus, reducirt sich beim fortgesetzten Glühen und besteht aus: 1 At. Quecksilber u. 2 At. Blaustoff, oder aus: 79,32 Quecksilber und 20,68 Blaustoff.	*Nicht gehörig bereitet, eisen-* oder *kalihaltig.*	Nach Göbel (Arzneimittel-Prüfungslehre. S. 204.) erhält man bisweilen ein basisches, blausaures Quecksilber, wenn man zuviel Quecksilberoxyd zu seiner Darstellung nahm; häufiger ist dasselbe eisenhaltig und erscheint dann von gelblichweifser Farbe. In diesem Falle erhitzt man es in einem Platintiegel. Ein reines Präparat hinterläfst dabei blofs wenig weifse Asche. Enthält es aber Eisen, so bleibt dieses dabei zurück, kann nun in Salzsäure gelöst, und mit den verschiedenen Eisenreagentien auf solches geprüft werden. Bisweilen kommt auch ein blausaures Quecksilber in Handel, das kalihaltig ist, und das man wahrscheinlich durchs Kochen des blausauren Eisenkali mit rothem Quecksilberoxyd bereitete. Das Kali bleibt beim Glühen ebenfalls zurück, kann in Wasser aufgelöst und mit Weinsäure und Platinmuriat geprüft werden.
HYDRARGYRUM CINEREUM BLACKII. MERCURIUS CINEREUS BLACKII.	Der ausgesüfste Niederschlag, welchen man aus einer mit acht Theilen Wasser verdünnten, kaltbereiteten Quecksilberauflösung in Salpetersäure durch Fällung mit im Wasser gelöstem kohlensauren Ammonium, welches man bis zur völligen Sättigung der Säure hinzusetzt, erhält. Er besteht, wie der Mercurius solubilis Hahnemanii, aus unvollkommnem Quecksilberoxyd und einer dreifachen Verbindung aus Quecksilberoxyd, Salpetersäure und Ammonium, unterscheidet sich aber dadurch von		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
Blacks aschgraues Quecksilberoxyd.	jenem, daſs er eine gröſsere Quantität dieses dreifachen Salzes enthält und eine weiſsgraue Farbe hat. Die Proben auf die Aechtheit und Güte desselben sind daher mit Ausschluſs der Farbe ganz die nämlichen, wie bei jenem. [Wird der Niederschlag mit destillirtem Wasser hinlänglich ausgewaschen und getrocknet mit einem glatten Körper gerieben, so bemerkt man mit und ohne Vergröſserungsglas eine Menge kleiner Kügelchen von regulinischem Quecksilber. Dieselbe Erscheinung bietet er dar, wenn man ihn einer höhern Temperatur aussetzt, die jedoch noch unter der Kochhitze des Wassers seyn kann. — Nach Pagenstecher in Bern stellt dies Präparat ein neutrales Doppelsalz dar, welches nicht, wie man bisher geglaubt, aus Quecksilberoxydul und salpetersaurem Ammoniakquecksilber bestehe, sondern aus einem Gemenge von dieser Verbindung mit metallischem Quecksilber. Im Wasser löst es sich schwer, in Salzsäure leicht auf, und gibt, für sich in Feuer behandelt, Stickstoffgas, Sauerstoffgas und metallisches Quecksilber.]		
HYDRARGYRUM CINEREUM MOSCATI. MERCURIUS CINEREUS MOSCATI. *Moskatis schwarzes Quecksilberoxyd.*	Durch Digestion von einem Theile fein präparirtem versüſsten Quecksilber mit acht Theilen Aetzkalilauge und Aussüſsen des grünlichschwarzen Satzes mit wiederholt aufgegossenem heiſsen Wasser bereitet. Es muſs eine dunkelaschgraue, etwas ins Braune spielende Farbe haben. Es stellt ein reines Quecksilberoxyd dar, welches sich auf demselben Grade der Oxydation, wie in dem milden salzsauren Quecksilber befindet, und dadurch ausgeschieden wird, indem sich das Kali der Salzsäure bemächtigt. Fällt man eine kalt bereitete Auflösung des Quecksilbers in Salpetersäure mit kaustischen Kali, oder setzt man zu derselben eine nur geringe Menge Ammonium, so besitzt der erhaltene Niederschlag dieselben Eigenschaften. Nach Graf soll man dasselbe durchs Aufstellen mit flüssigem Aetzammonium leicht in das Hahnemannsche auflösliche Quecksilber verwandeln können.		
HYDRARGYRUM CINEREUM SAUNDERI. MERCURIUS CINEREUS S. NIGER SAUNDERI. *Saunders graues Quecksilberoxyd.*	Wird erhalten, indem man gleiche Theile präparirtes versüſstes Quecksilber und kohlensaures Ammonium (nach Andern einen Theil des erstern und zwei Theile des letztern) mehrere Stunden lang in einem steinernen Mörser mit etwas zugesetztem Wasser reibt, dann das entstandene Gemisch mit vielem heiſsen Wasser aussüſst und den Rückstand trocknet. Dieser bildet zerrieben ein feines schwarzgraues Pulver. Durch Reiben mit fixen ätzenden Alkalien oder Kalkwasser wird die schwarzgraue Farbe desselben in eine dunkelschwarze umgeändert. Beim Glühen in einer Retorte wird es erst gelblich, dann entwickelt sich Ammonium und im Retortenhalse findet sich versüſstes Quecksilber mit metallischem Quecksilber. Dieses, und die durch das Anreiben mit ätzendem Kali entstehende schwarze Farbe, wobei sich Ammonium entbindet, sind zugleich die Proben seiner Aechtheit.		
* *Hydrargyrum muriaticum corrosivum.* MERCURIUS SUBLIMATUS CORROSIVUS. *Aetzendes salzsaures Quecksilber. Aetzender Quecksilbersublimat. Sublimat.*	Ein aus vollkommnem Quecksilberoxyde und Salzsäure bestehendes, durch Sublimation bereitetes Quecksilbersalz von einem krystallinischen, aus parallelen Spieſsen und Nadeln zusammengefügten Gewebe, einem spieſsicht krystallischen Bruche, blendender Weiſse und halbdurchsichtigem Glanze. Aus der wäſsrigen farbenlosen Auflösung schieſst es bei völliger Sättigung und geschwinder Abdampfung in festen, langen, nadelförmigen, zugeschärften, oder langstrahligen, abgestutzten, und beim langsamen Verdunsten, in auf der Oberfläche entstehenden, nachher sich an Boden begebenden, kürzern, feucht noch biegsamen, getrocknet luftbeständigen Krystallen an. Es hat keinen Geruch, aber einen herben, ekelhaft metallischen, äuſserst scharfen ätzenden Geschmack, und sein Genuſs ist, besonders trocken, schon zu einigen Granen tödtlich. Ein Theil desselben erfordert sechzehn bis zwanzig Theile kaltes, und drei Theile siedendes Wasser zu seiner Auflösung. Der Weingeist löst es, wie 2 zu 5, oder bei 65° Fahr. die Unze 192 und in der Siedhitze 424 Gran auf. Die wäſsrige Auflösung wird durch kohlensaures Kali und Natrum braunroth, durch ätzende fixe Alkalien gelb, durch Kalkwasser röthlichgelb, durch mildes Ammonium weiſs, und durch frischen Harn fahlgelb niedergeschlagen. In verschlossenen Gefäſsen muſs sich der Sublimat vollkommen aufsublimiren lassen. Er wird vorzüglich in Holland und Venedig im Groſsen bereitet. [Die Auflösung in Wasser wird durch Einwirkung des Sonnenlichts sehr bald zersetzt, indem sich Kalomel niederfällt. Spec. Gew.: 5,139. Zusammensetzung 1 At. Quecksilber und 2 At. Chlorin, oder 74,1 Quecksilber und 25,9 Chlorin. Nach Andern besteht dasselbe aus 79,94 Oxyd und 0,06 Salzsäure.	Der in Fabriken bereitete ätzende Quecksilbersublimat soll zuweilen mit *Arsenik* verfälscht seyn.	Es widersprechen jedoch diesem Vorgeben die Erfahrungen der bewährtesten Chemiker, und vorzüglich hat der für die Chemie zu früh verstorbene Rose den Ungrund desselben überzeugend dargethan (Grens Pharmacologie, Aufl. 2. Zweiter Theil, B. 2, S. 245). Sollte man indessen eine zufällige Verunreinigung des ätzenden Sublimats mit Arsenik befürchten, oder eine Verfälschung dieser Art bei einem im Handel etwa gepulvert vorkommenden Sublimat zu vermuthen Ursache haben, so wird sich der Arsenik am sichersten entdecken lassen, wenn man einen Theil des verdächtigen Sublimats im feingepulverten Zustande mit der vier- bis sechsfachen Menge absolutem Weinalcohol zum Kochen bringt. Ist der Sublimat rein, so löst er sich völlig darin auf. Bleibt ein Rückstand, so kann dieser vielleicht auch mildes oder versüſstes salzsaures Quecksilber, welches der Aetzsublimat zuweilen auch enthalten kann, seyn. Man gieſse deshalb die überstehende Flüssigkeit von dem Bodensatze ab. Das versüſste Quecksilber wird mit Kalkwasser angerieben, schwarz. Von dem Daseyn des Arseniks überzeugt man sich durch den Knoblauchgeruch, den der Rückstand, auf glühende Kohlen gestreut, verbreitet, so wie dadurch, daſs eine durch Kochen mit destillirtem Wasser bereitete Lösung desselben mit Hahnemanns Probeflüssigkeit gelb, mit schwefelsaurem oder Ammoniumkupfer aber grün niedergeschlagen wird, und auch diese abgesonderten Niederschläge auf glühenden Kohlen den bekannten Knoblauchgeruch verbreiten. — Einen des Arseniksgehalts verdächtigen Sublimat gerade zu auf glühende Kohlen zu werfen, um sich durch den Geruch von der Gegenwart des ersten zu überzeugen, ist wegen der für die Gesundheit so äuſserst nachtheiligen Dämpfe des Sublimats nicht anzurathen, und diese Probe überdies in mancher Hinsicht für sich allein nicht bestimmt genug.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
		Der Aetzsublimat enthält auch wohl *mildes* oder *versüſstes salzsaures Quecksilber.*	Dies kann bei den sehr verschiedenen Methoden, die man in den Fabriken zur Bereitung desselben anwendet, zuweilen der Fall seyn. Man überzeugt sich davon, wie schon vorher bemerkt ist, dadurch, daſs bei der Auflösung in absolutem Alcohol ein Rückstand bleibt, der, mit Kalkwasser zusammengerieben, schwarz wird.
* *Hydrargyrum muriaticum mite.* MERCURIUS DULCIS. CALOMELAS. *Mildes oder versüſstes salzsaures Quecksilber.*	Wird auf die bekannte Weise aus ätzendem Quecksilbersublimat und reinem Quecksilber durch Sublimation bereitet und besteht aus unvollkommenem Quecksilberoxyd und Salzsäure. Der versüſste Quecksilbersublimat bildet feste, schwere, nach der Gestalt des Glases, worin die Sublimation geschehen, geformte, derbe Brode, die auf der äuſsern, dem Glase zugekehrt gewesenen Seite weiſs, zuweilen ein wenig ins Graue spielend oder silberfarbig schillernd, auf der andern innern Seite aber etwas rauher, glänzend, gelblich, kaum an den untern dünnen Rändern ein wenig durchscheinend, auf dem Bruch krystallinisch, und aus dicht aneinander liegenden, vierseitig prismatischen, mit gleichvielflächigen Endspitzen versehenen Krystallen zusammengesetzt sind. Bricht man die noch lauwarmen oder wieder erwärmten Brode an einem finstern Orte in Stücken, oder reibt sie stark, so verbreitet sich ein starkes dunkelrothes Licht. Fein zerrieben hat das versüſste Quecksilber gewöhnlich eine weiſsgelbliche Farbe, wird im Sonnenlichte grau, durchs Kochen mit salmiakhaltigem Wasser aber wieder weiſs. Es hat weder Geruch noch Geschmack und ist im Wasser kaum löslich, so daſs 1152 Theile siedendes Wasser erst einen Theil aufnehmen. Weingeist nimmt nichts davon auf. In einem glühenden Löffel über Kohlen gehalten, muſs es völlig mit einem weiſsen Dampfe verfliegen und sich in verschlossenen Gefäſsen vollkommen aufsublimiren lassen, ohne eine Veränderung zu erleiden. Milde Alkalien machen es grau; die ätzenden und frischbereitetes Kalkwasser aber schwarz. Digerirt man ein halbes Quentchen mit fünf Quentchen destillirtem Wasser u. sechs Gran Salmiak in gelinder Wärme, so muſs das Wasser nichts davon aufnehmen und die abgegossene reine Flüssigkeit darf weder durch ätzende Ammoniumflüssigkeit, noch durch Kaliauflösung getrübt werden. Spec. Gew. 7,176. Es ist zusammengesetzt aus gleichen Atomen Quecksilber und Chlorin, oder aus: 85,12 Quecksilber und 14,88 Chlorin.	Durch Beimischung von anhängendem *ätzenden Sublimat* verunreinigt, oder auch nicht völlig versüſst, wie es besonders bei dem käuflichen nicht selten der Fall ist.	Gewöhnlich hält man das versüſste Quecksilber von einem darin enthalten seyn könnenden Antheile des ätzenden Sublimats frei, wenn es, mit Kalkwasser, dünner Aetzkalilauge oder ätzender Ammoniumflüssigkeit gerieben, sogleich eine schwarze Sammtfarbe annimmt. Diese Probe ist aber nicht völlig entscheidend, da die entstehende Pomeranzenfarbe des erstern, so wie die gelbe des zweiten und die weiſse Farbe beim dritten Prüfungsmittel, wodurch sonst die Gegenwart des ätzenden Sublimats angezeigt würde, von der überwiegenden Schwärze des versüſsten Quecksilbers verschluckt wird. Die sicherste Probe besteht daher nach Herrn Bucholz darin, daſs man eine Drachme des zu prüfenden, aufs feinste zerriebenen, versüſsten Quecksilbers mit sechs Drachmen Weinalcohol bis zur Hälfte des Alcohols sieden läſst, die Flüssigkeit vollkommen klar filtrirt, sie mit achtmal so vielem destillirten Wasser vermischt und hierauf der Mischung eben so viel Kalkwasser, als sie beträgt, zusetzt. Erfolgt hierdurch ein röthlicher oder gelber Niederschlag, so ist die Gegenwart von ätzendem salzsauren Quecksilbersublimat dargethan; findet gegentheils kein Niederschlag Statt, selbst dann kein dunkler, wenn man der Mischung ein paar Drachmen schwefelwasserstoffgashaltiges Wasser und einige Tropfen reine Salzsäure zugemischt hat, so ist keine Spur davon zugegen.
		Durch *überschüssiges metallisches Quecksilber* verunreinigt.	Dieses zeigt der Augenschein an dem sublimirten ungepulverten, und zum Theil auch die graue Farbe des gepulverten, die jedoch auch durch die Einwirkung des Sonnenlichts und durch das Auswaschen mit heissem Wasser entstanden seyn kann. Schwer ist es, daher das versüſste Quecksilber mit Salpetersäure zu erwärmen, wo, im Fall fein zertheiltes metallisches Quecksilber beigemengt ist, rothe Dämpfe ausgestoſsen werden.
		Mit *Kupfer* verunreinigt.	Ein dergleichen schon seit längern Jahren aus einer Fabrik bezogenes versüſstes Quecksilber kam dem Herrn Dr. Meiſsner in Halle zur Untersuchung vor. Im Aeuſsern hatte dasselbe das Ansehen eines guten Präparats; bei dem Auskochen mit salmiakhaltigem Wasser erschien dieses aber nach der Filtration mit einer gesättigt blauen Farbe, woraus sich schon auf eine Verunreinigung durch irgend ein Kupfersalz, wahrscheinlich salzsaures Kupfer, schlieſsen lieſs, welche Vermuthung durch den Kupferüberzug eines in die, durch Abdunstung mehr concentrirte, Flüssigkeit gesetzten blanken Eisens völlig bestätigt wurde. S. Trommsdorff N. Journal, B. II. St. 1. S. 351.
* *Hydrargyrum muriaticum mite praeparatum.* MERCURIUS DULCIS PRAEPARATUS.	Ein im höchsten Grade fein zerriebener, zu einem unfühlbaren Pulver gebrachter versüſster Quecksilbersublimat, ohne Geruch und Geschmack und von weiſsgelblicher Farbe. Das bloſse Zerreiben des versüſsten Quecksilbersublimats ist aber nicht allein hinreichend; es muſs vielmehr das zerriebene Pulver mit wiederholt aufgegossenem kochenden destillirten Wasser gehörig abgewaschen, nachher im Schatten getrocknet und in einem mit schwarzem Papier überzogenen Glase sorgfältig aufbewahrt werden. Andere schlagen vor, theils um die Ausziehung des etwa anhängenden Aetzsu-		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
Präparirtes versüſstes Quecksilber.	blimats zu erleichtern, theils um das Grauwerden des Präparats zu verhüten, dasselbe mit zehn bis zwölf Theilen Wasser auszukochen und jedem Pfunde ein bis zwei Quentchen Salmiak zuzusetzen. Herr Professor Juch gibt dagegen in seinen Anmerkungen zu der Uebersetzung der Preuſsischen Pharmacopoe den Rath, das versüſste Quecksilber zur Entfernung des Aetzsublimats mit Weingeist ohne Zusatz von Salmiak auszukochen, indem zu vermuthen sey, daſs dasselbe durch die Behandlung des Wassers in der Kochhitze, besonders mit hinzugesetztem Salmiak, eine bedeutende Veränderung erleide. Eine Vermuthung, die durch die von dem Herrn Dr. Pettenhofer angestellten Versuche über die Zersetzung des versüſsten Quecksilbers durch salzsaure Neutralsalze allerdings bestätigt wird. M. s. Buchners Repertor. für die Pharmacie, B. 3. S. 31.		
HYDRARGYRUM NITRICUM. MERCURIUS NITROSUS. *Salpetersaures Quecksilber. Quecksilbersalpeter.*	Ein durch Auflösung von völlig reinem Quecksilber in verdünnter chemisch reiner Salpetersäure unter Vermeidung aller Erhitzung erhaltenes Salz, welches sich schon während der Auflösung des Quecksilbers ausscheidet und, mit destillirtem Wasser oder Alkohol abgespült, in einem gläsernen Trichter getrocknet wird. Die Krystallen desselben bilden oft sehr ansehnliche, länglich vierseitige Tafeln mit abgestumpften Seitenkanten und Endspitzen. * Sie sind im Wasser nicht völlig auflöslich, sondern lassen ungefähr den fünften Theil ihres Gewichts an einem gelben Pulver zurück, welches eine Verbindung des Quecksilberoxyds mit sehr wenig Salpetersäure zu seyn scheint. Die helle farbenlose Lösung der Krystalle, so wie die unkrystallisirt gebliebene Flüssigkeit sind ohne Trübung mit Wasser mischbar, färben die Haut schwarz, werden durch fixe Mildalkalien weiſsgelb, durch Aetzalkalien grünlichschwarz, durch Kalkwasser schieferschwarz, durch kohlensaures Ammonium grauschwarz, und durch Aetzammonium anfangs sammtschwarz, nachher weiſslich - grau gefällt. An der Luft werden die Krystalle gelb und verwittern. Auf glühenden Kohlen verpuffen sie. Es besteht aus gleichen Atomen Oxydul und Salpetersäure, oder aus: 79,53 Quecksilber und 20,47 Salpetersäure.	Mit unreiner Salpetersäure bereitet.	Bei der Bereitung dieses Salzes ist es durchaus nothwendig, zur Auflösung des Quecksilbers die reinste Salpetersäure zu nehmen. Denn sollte diese Salz - oder Schwefelsäure enthalten, so entsteht im ersten Falle ätzender Quecksilbersublimat, im zweiten aber schwefelsaures Quecksilberoxyd, welche beide weit ätzender als das salpetersaure Quecksilber wirken. Dasselbe ist der Fall, wenn statt des destillirten Wassers zur Verdünnung der Auflösung gemeines Brunnenwasser genommen wird, wegen des darin enthaltenen Kochsalzes und Gypses. Die Gegenwart der Salzsäure erfährt man durch etwas in die Auflösung getröpfelte Silberauflösung; das Silber wird sich mit der Salzsäure verbinden und einen schwer auflöslichen Niederschlag bewirken. Die Gegenwart der Schwefelsäure kann durch salzsaure Barytauflösung gefunden werden, welche ebenfalls einen schwer auflöslichen Niederschlag hervorbringt.
		Anmerk. Sehr wichtig ist der Unterschied, wenn statt der kaltbereiteten Auflösung das Quecksilber in der Salpetersäure durch Wärme aufgelöst wird. Sie gibt alsdann platt nadelförmige oder spieſsichte, an der Luft ebenfalls gelb werdende und bei der Auflösung in Wasser sich zersezzende Krystallen. Diese heiſs bereitete Auflösung färbt die Haut dunkel purpurroth. Die Alkalien und das Kalkwasser fällen daraus das Quecksilberoxyd mit rothgelber Farbe, welches seine starke Oxydation beweist. Die Auflösung ist weit ätzender und fressender, als die kalt bereitete und darf daher ja nicht für jene substituirt werden.	
* *Hydrargyrum oxydatum rubrum.* MERCURIUS PRAECIPITATUS RUBER. *Rothes Quecksilberoxyd. Rother Quecksilberpräcipitat.*	Ein Quecksilberoxyd von einer schönen hochrothen Farbe, welches nach der Preuſsischen Pharmacopoe durch Abdunsten einer salpetersauren Quecksilberauflösung bis zur Trockne und so lange fortgesetztes vorsichtiges Rösten der gepulverten Masse in einem gläsernen oder irdenen nicht glasurten Geschirre, bis dieselbe die gehörige rothe Farbe angenommen hat, bereitet wird. Man erhält das rothe Quecksilberoxyd auf diese Art als ein gleichförmiges, glanzloses, sehr feines Pulver, da hingegen das vorzüglich in den Holländischen Fabriken bereitete eine glänzende, aus sehr feinen und kleinen glimmerartigen Schuppen bestehende, schwere, zusammengebackene, aber leicht zerreibliche Masse bildet. Es hat keinen Geruch, aber einen herben, unangenehmen, scharfen Geschmack. Durch die Einwirkung des Lichts wird es dunkler und schwärzlich gefärbt. Im Wasser und Weingeist ist es unauflöslich. Schwefelsäure löst kaum etwas davon auf. Salzige Säure und Salpetersäure lösen es leicht ohne Aufbrausen auf. In einer Retorte erhitzt, muſs dasselbe, wenn es gut bereitet ist, keine Salpeterdämpfe mehr ausstoſsen, bei dem Glühen Sauerstoffgas entwickeln u. sich endlich ganz als metallisches Quecksilber verflüchtigen, ohne einen Rückstand zu hinterlassen. Es muſs in einem wohlverstopften Glase aufbewahrt u. gegen die Einwirkung des Lichts geschützt werden. Spec. Gew. 3,691. Zusammensetzung: 1 At. Quecksilber und 2 At. Sauerstoff, oder: 92,68 Quecksilber u. 7,32 Sauerstoff.	Es kommt nicht selten mit *Mennige* oder auch mit *Englischer Silberglätte* verfälscht vor.	Das äuſsere Ansehen eines mit Mennige verfälschten rothen Quecksilberoxyds ist minder glänzend und weniger schuppenartig glimmernd, mit Silberglätte verfälscht wird der Betrug schon mehr versteckt, da diese auch ein schuppichtes glimmerndes Ansehen hat, doch wird die Farbe dann nicht so schön roth seyn. Durch beide Zusätze wird indessen der damit digerirte Essig süſslich schmeckend und ein damit verfälschtes Oxyd verfliegt beim Glühen nicht ganz. Vermischt man etwas mit Wachs, Fett oder Kohlen und glüht es in einem Schmelztiegel, so bleibt ein Bleikorn zurück. Nach Herrn Grindel wird ein, auch nur mit der geringsten Menge Mennige verfälschtes rothes Quecksilberoxyd durch etwas starke Salpetersäure braun gefärbt.
		Mit *Zinnober.*	Löst sich in Salpetersäure nicht völlig auf, und verräth sich durch die beim Verflüchtigen auf einem glühenden Eisen sich zeigende blaue Schwefelflamme und den Schwefelgeruch. Wird dasselbe mit Aetzlauge gekocht, so riecht die abgegossene Lauge nach faulen Eiern und entwickelt diesen Geruch noch stärker durch hinzugesetzte verdünnte Schwefelsäure, wobei sich Schwefel niederschlägt.
		Mit *Ziegelsteinmehl.*	Hinterläſst beim Verflüchtigen einen Rückstand, der leicht erkannt wird.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
		Noch *unzersetztes salpetersaures Quecksilberoxyd* enthaltend.	Läfst sich an den rothen oder gelben Dämpfen und dem salpetrigsauren Geruch, wenn etwas davon in einem Gläschen im Sandbade glühend erhitzt wird, erkennen.
* *Hydrargyrum oxydulatum nigrum.* MERCURIUS SOLUBILIS HAHNEMANNI. *Schwarzes Quecksilberoxyd. Hahnemanns auflösliches Quecksilber.*	Eigentlich kein reines Quecksilberoxyd, sondern eine Verbindung von sehr fein zertheiltem, metallischem Quecksilber, unvollkommnem Quecksilberoxyd und einem dreifachen Salze aus Salpetersäure, Ammonium und Quecksilberoxyd, das sich bald in gröfserer, bald in geringerer Menge dabei befindet. Man erhält es durch Fällung aus einer verdünnten, kaltbereiteten salpetersauren Quecksilberauflösung mit ätzender Ammoniumflüssigkeit, die aber nur so lange hinzugesetzt wird, als ein schwarzer Niederschlag erfolgt. Es bildet gehörig bereitet ein sammtfarbenes, dunkelschwarzes, fein anzufühlendes Pulver, welches sich durch gelindes Reiben und Drücken in der flachen Hand durch die Wärme gröfstentheils wieder zu metallischem Quecksilber herstellen läfst, sich in verschlossenen Gefäfsen der Hitze ausgesetzt völlig verflüchtigt und ohne einen Sublimat zu liefern, oder einen Rückstand zu hinterlassen, ebenfalls metallisch reducirt. Eben das geschieht, wenn es mit einigen Tropfen destillirtem Wasser am Sonnenlicht oder in gelinder Wärme in einem Mörser gerieben wird. In heifser Essigsäure löst es sich zum Theil auf und fällt daraus als ein schwerauflösliches Salz bei dem Erkalten nieder. Seine übrigen Eigenschaften und Tugenden bestehen nach Herrn Fischer (Handb. d. pharm. Praxis, Aufl. 2. S. 337.) darin, dafs ätzendes Kali aus demselben Ammonium, Schwefelsäure aber bei mäfsiger Erhitzung Salpetersäure daraus entbindet; dafs es bei der Behandlung mit Salpetersäure den vierten Theil des Gewichts an weifsem Rückstand hinterläfst; dafs es, durch die Lupe betrachtet, keine metallischen Quecksilberkügelchen zeigt, und der Luft und Einwirkung des Lichts ausgesetzt, keine ins Gelbe sich neigende Farbe annimmt. [Die stöchiometrische Verhältnifszahl läfst sich noch nicht mit Bestimmtheit angeben. Es soll eine Verbindung aus drei Viertheilen Quecksilberoxydul u. einem Viertheil eines dreifachen, aus Quecksilberoxydul, Salpetersäure und Ammoniak zusammengesetzten Salzes, dem noch etwas fein zertheiltes metallisches Quecksilber beigemengt ist, darstellen. Nach Pagenstecher (in Buchner's Repert. Bd. XIV. 1823. S. 191.) soll man denselben als ein Gemenge von Mercur. cin. Blackii und Quecksilberoxydul ansehen, woraus hervorgeht, dafs einzig von dem erstern der Antheil fein zertheiltes regul. Quecksilber herrührt, der in diesem Präparate stets angetroffen wird und mit zu den Kennzeichen seiner Güte gehört.]	Mit zu wenig hinzugesetztem Ammonium präcipitirt.	Der Niederschlag erscheint dann nach dem Trocknen nicht schwarz, sondern olivengrün und nimmt durch Einwirkung der Luft noch mehr Sauerstoff in sich auf, wodurch er stärker oxydirt wird und eine gelbe Farbe annimmt. Er löst sich völlig, oder doch nur mit äufserst wenigem Rückstande in der Salpetersäure auf. Von dem richtig bereiteten Hahnemannschen auflöslichen Quecksilber ist er überhaupt sehr verschieden.
		Durch zu lange fortgesetzte Präcipitation bereitet.	In diesem Falle enthält der Niederschlag zu viel von der dreifachen Verbindung. Er hat alsdann eine schiefergraue Farbe und ist eigentlich jetzt nichts anderes, als der oben angeführte Mercurius cinereus Blackii. S. Hydrargyrum cinereum Blackii. Bei der Behandlung mit Salpetersäure hinterläfst er eine gröfsere Menge des weifsen Rückstandes.
		Statt dessen ein durch Behandlung mit Aetzkali aus dem versüfsten Quecksilber geschiedenes Quecksilberoxydul.	In diesem Falle würde sich beim Reiben desselben mit Aetzkali kein Ammonium entwickeln und beim Sieden mit genugsamer reiner Salpetersäure kein Rückstand bleiben, wie dieses bei gleicher Behandlung des ächten Präparats geschieht. Uebrigens wäre jenes substituirte Präparat das oben angeführte Hydrargyrum cinereum Moscati.
		Versüfstes Quecksilber in seiner Mischung enthaltend.	Dieses könnte der Fall seyn, wenn zur Niederschlagung desselben ein salzsäurehaltiges Aetzammonium angewendet worden wäre. Beim Erhitzen in verschlossenen Gefäfsen würde es sodann einen weifsen Sublimat geben.
		Mit *mineralischem Mohr* (*Aethiops mineralis*) vermengt, oder diesen ganz dafür substituirt.	Würde sich dadurch entdecken lassen, wenn beim Erhitzen desselben im glühenden Tiegel sich Schwefeldämpfe erzeugten, oder beim Sublimiren in verschlossenen Gefäfsen sich ein röthlicher oder auch ein schwärzlicher Sublimat von Zinnober darstellte. S. Hydrargyrum sulphuratum nigrum.
		Zuweilen soll es mit *Kohlenpulver* verfälscht vorkommen.	Kaum zu glauben, würde sich aber beim Verflüchtigen durch den Rückstand leicht zu erkennen geben.
HYDRARGYRUM PHOSPHORICUM. MERCURIUS PHOSPHORATUS. *Phosphorsaures Quecksilber.*	Durch doppelte Wahlverwandtschaft bereitet, indem man zu einer heifsbereiteten, verdünnten, salpetersauren Quecksilberauflösung so lange eine Auflösung des phosphorsauren Natrums (bei welcher das immer prädominirende Natrum in diesem Salze vorher durch etwas zugesetzte Salpetersäure vollkommen gesättigt worden ist), tröpfelt, als noch Trübung und Niederschlag erfolgt, worauf der niedergefallene pulverförmige Satz wohl ausgesüfst und getrocknet wird. Das reine phosphorsaure Quecksilber mufs ein weifses, geruchloses, zwar etwas metallisch, keinesweges aber	Mit *schwefelsaurem Quecksilber* von den dazu angewandten schwefelsäurehaltigen Materialien verunreinigt.	Wird durch kochendes Wasser gelb. Aufserdem findet man diese Verunreinigung, wenn man das phosphorsaure Quecksilber mit seinem doppelten Gewichte reinem, von Schwefelsäure freien, kohlenstoffsauren Natrum und einer gehörigen Menge destillirtem Wasser einige Zeit sieden läfst, dann die Flüssigkeit filtrirt, das überflüssige Natrum mit reiner Salpetersäure neutralisirt, und nun eine Auflösung von Baryt in überschüssiger Phosphorsäure hinzutröpfelt. War in dem Salze Schwefelsäure gegenwärtig, so entsteht jetzt ein Niederschlag. Sonst kann man auch

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	salzicht schmeckendes, in kochendem Wasser kaum auflösliches Pulver darstellen. Weingeist hat gar keine Wirkung darauf. Durch siedendes Wasser darf es nicht gelb werden. Auf glühenden Kohlen mufs es sich unter Verbreitung eines phosphorischen Geruchs verflüchtigen. Durch Destillation mit Kohle erhält man daraus Phosphor und metallisches Quecksilber, und es darf sich dabei kein weifser Sublimat zeigen. Alles kommt bei seiner Bereitung auf die vollkommene Reinigkeit der Materialien an, die dazu gebraucht werden. Spec. Gew. (nach Hassenfratz) 4,9835. Zusammensetzung: Gleiche Atome Oxyd u. Phosphorsäure, oder 75,4 Quecksilber und 24,6 Phosphorsäure.		nur eine salzsaure Barytauflösung hineintröpfeln und untersuchen, ob der entstandene Niederschlag wieder in überschüssiger Salpetersäure auflöslich ist oder nicht; im letztern Falle ist die Gegenwart der Schwefelsäure erwiesen.
		Mit salzsäurehaltigen Quecksilbersalzen verunreinigt, von derselben Ursache, wie oben.	Es entsteht alsdann bei der bemerkten Destillation ein weifser Sublimat, welcher weiter zu prüfen ist. Man vergleiche das bei Hydrargyrum nitricum Gesagte.
		Nicht gehörig ausgesüfst.	Hat alsdann einen salzichten Geschmack, welches nicht seyn darf.
		Gelb gefärbt.	Dies ist der Fall, wenn das phosphorsaure Natrum nicht vorher mit Säure gesättigt wurde, wo dann die gelbe Farbe von dem freien unvollkommnen Quecksilberoxyd herrührt. Ein solcher Niederschlag darf zum arzneilichen Gebrauch nicht angewendet werden.
* *Hydrargyrum stibiato-sulphuratum.* AETHIOPS ANTIMONIALIS. *Spiefsglanzmohr.*	Aus zwei Theilen feinem geschlämmten rohen Spiefsglanz, einem Theil Quecksilber und eben so vielem reinen Schwefel, durch langes anhaltendes Reiben bereitet. Er mufs ein feines, durchaus schwarzes, schweres Pulver darstellen, in welchem man auch mit der Lupe keine Quecksilberkügelchen wahrnehmen darf. Im Schmelztiegel geglüht, mufs das Quecksilber und der Schwefel verfliegen und nur Spiefsglanzasche zurückbleiben. Durch Einwirkung des Lichtes und der Luft wird er allmälig zersetzt und verändert seine schwarze Farbe in eine graue. Er ist weder im Wasser noch Weingeist auflöslich und soll in 100 Gewichtstheilen 50 Th. Quecksilber, 37 Th. Spiefsglanz und 13 Th. Schwefel enthalten.		
* *Hydrargyrum sulphuratum nigrum.* AETHIOPS MINERALIS. *Schwarzes Schwefelquecksilber. Mineralmohr.*	Nach der Preufsischen Pharmacopoe aus gleichen Theilen reinem Schwefel und Quecksilber durch langes Reiben aufs innigste verbunden, bereitet. Ein feines, durchaus schwarzes, geruch- und geschmackloses, im Wasser und Alcohol unauflösliches Pulver, wobei man selbst mit bewaffnetem Auge kein metallisches Quecksilber mehr erkennen darf. Am Lichte und an der Luft erleidet es allmälig eine Veränderung, indem es zersetzt und dabei grau wird. Im Feuer verflüchtigt sich der Mineralmohr mit bläulicher Flamme u. Schwefelgeruch, und entzündet sich schon, ehe das Gefäfs glüht. Er mufs dabei ganz verfliegen, ohne einen Rückstand zu hinterlassen. Nach Seguin soll dasselbe aus metallischem Quecksilber und Schwefel bestehen, und der Unterschied zwischen diesem Präparate und dem Zinnober nur auf der Intensität der Verbindung beruhen. Nach Andern ist dasselbe eine Verbindung von Schwefel, Hydrothionsäure und Quecksilberoxydulat.	Es soll zuweilen mit *Beinschwärze* oder *schwarz gebranntem Elfenbein* verfälscht werden.	Gibt sich durch den Rückstand beim Verflüchtigen in einem glühenden eisernen Löffel zu erkennen.
		Anmerkung. Nach andern Vorschriften bereitet man dieses Mittel auch durch Schmelzen des Schwefels über glühende Kohlen, nachherigem Hinzumischen des Quecksilbers und Zerreibung der erkalteten Masse. Beide sind aber in chemischer Hinsicht verschieden. Der durch blofses kaltes Zusammenreiben erhaltene mineralische Mohr löst sich in völlig bis zum Kochen erhitzter Aetzlauge auf und wird durch Säuren unverändert daraus gefällt. Der durch Schmelzen bereitete wird dagegen durch diese Behandlung in Zinnober umgeändert. Im Aeufsern unterscheidet sich der letztere auch durch seine dunklere Schwärze.	
HYDRARGYRUM SULPHURATUM RUBRUM. *Rothes Schwefelquecksilber.*	Siehe *Cinnabaris*.		
HYDRARGYRUM SULPHURICUM FLAVUM. TURPETHUM MINERALE. *Gelbes schwefelsaures Quecksilberoxyd. Mineralischer Turpith.*	Ein schwefelsaures Quecksilberoxyd, welches aus dem Quecksilbervitriol durch kochendes destillirtes Wasser abgesondert und der entstehende gelbe Niederschlag wohl ausgesüfst und im Schatten getrocknet wird. Es stellt alsdann ein schön schwefelgelbes Pulver dar, welches einen metallischen Geschmack hat und heftiges Brechen und Purgiren erregt. Es ist kaum im Wasser löslich, wird im Sonnenlicht leicht grau- oder grünlichschwarz, erscheint stark erhitzt roth, nach dem Erkalten wieder gelb, fast glühend gemacht stöfst es schweflichte Dämpfe aus und verflüchtigt sich. In verschlossenen Gefäfsen steigt davon ein Theil als weifser Sublimat auf. Das Uebrige wird in der Glühhitze unter Entwickelung von Sauerstoffgas zu metallischem Quecksilber hergestellt. In Verbindung mit Kochsalz sublimirt, gibt es ätzenden Quecksilbersublimat, wobei schwefelsaures Natrum am Boden zurückbleibt. Es mufs gegen die Einwirkung des Lichts sorgfältig geschützt aufbewahrt werden. Einer bedeutenden Verunreinigung durch andere Stoffe ist es wohl nicht leicht ausgesetzt. Sollte man es jedoch durch gelbe erdige oder metallische Stoffe verfälscht halten, so wird sich dieses beim Glühen von etwas desselben in einem Gläschen oder Schmelztiegel im Freien, wo		

Ff

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	die Quecksilberdünste keinen Schaden thun können, entdecken lassen, und dabei der verunreinigende Stoff als Rückstand bleiben, da das reine Präparat völlig verflüchtigt wird. Es ist zusammengesetzt aus gleichen Atomen Oxyd und Schwefelsäure oder aus: 84,5 Quecksilber und 15,5 Schwefelsäure.		
HYDRARGYRUM TARTARICUM. TARTARUS MERCURIALIS. *Weinsteinsaures Quecksilber. Quecksilberweinstein.*	Wird bereitet, indem man zu einer Auflösung des tartarisirten Weinsteins oder des Seignettsalzes so lange eine heifs bereitete salpetersaure Quecksilberauflösung tröpfelt, als sich noch ein Niederschlag zeigt, diesen darauf absondert und ein paarmal mit wenigem kalten Wasser abspült, ihn dann in kochendem destillirten Wasser auflöst und die schnell filtrirte Auflösung zum Krystallisiren bringt, worauf die erhaltenen Krystalle zwischen weifsem Druckpapier getrocknet werden. Es bildet dieses Salz weifsglänzende, schuppichte Krystalle, welche auf Kohlenfeuer den eigenartigen Geruch der brenzlichten Weinsteinsäure verbreiten und auch bei der Destillation, wobei zuletzt metallisches Quecksilber aufsteigt, dieselben Producte, wie die Weinsteinsäure, liefern. Von dem essigsauren Quecksilber unterscheidet es sich nicht nur durch seine Krystallenform, sondern auch dadurch, dafs es mit einer Auflösung der essigsauren Kalkerde einen Niederschlag gibt, welcher weinsteinsaure Kalkerde ist.	Mit *Salpeter* verunreinigt.	Dieses ist der Fall, wenn die nicht krystallisirende Salzlauge zu oft ausgedunstet wird, um neue Krystalle zu erhalten. Es schiefst dann zuletzt mit dem weinsteinsauren Quecksilber auch etwas Salpeter an, weil dieser bei dem Aussüfsen des Niederschlages gemeiniglich nicht völlig entfernt werden konnte. Der Salpetergehalt wird sich übrigens durch Verpuffen des Salzes auf glühende Kohlen zu erkennen geben.
HYDRARGYRUM TARTARISATUM. MERCURIUS TARTARISATUS SELLII. *Tartarisirtes Quecksilber.*	Besteht aus zwei Theilen gereinigtem Weinstein und einem Theil reinem Quecksilber, die, mit etwas wenigem Wasser angefeuchtet, durch anhaltendes Reiben zum feinsten Pulver gebracht werden. Man darf darin auch durch die Lupe keine metallischen Theile entdecken, und mit heifsem Wasser übergossen, welches den Weinstein auflöst, mufs sich blofs oxydulirtes und kein metallisches Quecksilber ausscheiden.		
* *Ichthyocolla.* COLLA PISCIUM. *Hausenblase.*	Ein aus der Schwimmblase des Störs (Acipenser Sturio L.) u. des Sewrjuga (Acipenser stellatus L.) ausgekochter, durchs Abkühlen zu dünnen Häutchen verdichteter Leim; nach Andern die innere, glänzende, zusammengerollte und getrocknete Haut der Schwimmblasen selbst. Wir erhalten die Hausenblase in runden, gewundenen, hufförmig gestalteten, fingerdicken, aus verschiedenen zusammengerollten Blättchen bestehenden Massen von weifser oder weifsgelblicher Farbe, mehr oder weniger durchsichtig u. ganz ohne Geruch. Im Wasser oder Branntwein löst sich die Hausenblase völlig zu einer zähen u. steifen Gallerte auf, die, wenn sie flüssig ist, sehr fest zusammenleimt. Gute und untadelhafte Hausenblase ist weifs, hornartig durchscheinend, trocken, völlig geruchlos und besteht nur aus dünnen Häuten. Die beste Sorte kommt aus Moskau.	Schlechtere Sorten durchs Auskochen von Flofsfedern, Eingeweiden, Häuten und Gräten grofser Seefische bereitet, namentlich vom *Hausen (Acipenser Huso L.)* vom *Sterlet (Acipenser ruthenus L.)* und vom *Wels (Silurus Glanis L.).*	Unterscheiden sich von der ächten und guten durch ihre gelbe Farbe und geringere Durchsichtigkeit. Auch die Ungarische Hausenblase ist bei weitem nicht so gut als die Russische; sie ist noch einmal so grofs u. dick, als diese, aber gelb oder bräunlich von Farbe u. gar nicht klar. [Nach John sind die Bestandtheile der reinen Hausenblase: Gallerte in völlig trocknem Zustande 70, Osmazom ungefähr 16, freie Säure (Milchsäure?), verbrennliche u. wenig unverbrennliche Alkalisalze mit wenig phosphorsaurem Kalke 4, verhärteter Mucus in Form einer Membran 2,50; Feuchtigkeit 7,50.]
INFUSA. *Aufgüsse.*	Flüssige Arzneimittel, die durch Uebergiefsen gewisser Substanzen mit einer Flüssigkeit entweder durch blofses Maceriren in der gewöhnlichen Temperatur der Luft, oder durch Digestion in gelinder Wärme und nachherigem Durchseihen bereitet werden, und die daher in kalt- oder warmbereitete Aufgüsse zerfallen. Sie unterscheiden sich von den Decocten dadurch, dafs sie nur die flüchtigern und feinern Bestandtheile der extrahirten Species enthalten und dafs bei ihrer Bereitung kein Kochen Statt findet. Deshalb wendet man die Infusion nur bei solchen Arzneisubstanzen an, die das Kochen nicht gut vertragen können, namentlich bei den aromatischen und riechbaren Vegetabilien, deren wirksame Theile durch das Kochen verloren gehen würden, aufserdem aber auch bei solchen Mitteln, die durch blofse Infusion ihre auflöslichen Bestandtheile leicht von sich geben. Die Aufgüsse sind daher auch nicht so gesättigt an Farbe und Bestandtheilen, als die Decocte, sondern heller von Farbe und nach ihrer eigenthümlichen Natur mehr oder weniger durchsichtig. Man hat übrigens bei den Aufgüssen dahin zu sehen, dafs sie gehörig nach der Vorschrift verfertigt und die zu extrahirenden Ingredienzen in der ihnen zukommenden Güte und zweckmäfsig vorbereitet, dazu angewendet werden; dafs bei den warm bereiteten Aufgüssen eine gelinde, nie den Grad des kochenden Wassers erreichende, Wärme angewendet werde; dafs die Gefäfse, worin der Aufgufs bereitet wird, gehörig verschlossen seyen, damit die flüchtigen Theile nicht entweichen können, dafs endlich sowohl die warm als kalt bereiteten Aufgüsse nach Maafsgabe der zu extrahirenden Species die ihnen zukommenden Eigenschaften in Farbe, Geruch und Geschmack besitzen. Vor allen Dingen kommt es darauf an, dass der Apotheker nicht, wie es so häufig geschieht, die zu extrahirenden		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
			Species mit der bestimmten Flüssigkeit, Statt sie mit letzterer zu infundiren, damit koche. Es ist dies ganz gegen den Zweck und die Absicht des Arztes; das Mittel wird dadurch gesättigter an Farbe und Bestandtheilen, von den letztern kommen aber theils solche hinein, die der Arzt nicht darin haben will, theils und vorzüglich gehen diejenigen, welche er eigentlich beabsichtigt, durch die beim Kochen stärkere Hitze verloren; es ist daher nicht, was es eigentlich seyn soll und seiner Natur nach auch seyn muſs.
INFUSUM SENNAE COMPOSITUM. AQUA LAXATIVA VIENNENSIS. *Zusammengesetzter Sennaaufguſs. Wienertränkchen.*	Eine durchsichtig braune, etwas dickliche Flüssigkeit von einem süſslich-salzigen, der Senna eigenthümlichen, widerlichen Geschmack und Geruch, welche nach der Pharm. Bor. dadurch bereitet wird, daſs man eine halbe Unze Sennesblätter mit 4 Unzen kochendem Wasser aufgieſst und nach dem Durchseihen 2 Drachmen weinsteinsaures Natrum und 6 Drachmen Manna darin auflöst.	Durch Kochen bereitet.	Ist dunkler von Farbe, weniger klar und durchsichtig, von Geschmack unangenehmer.
		Zu alt und verdorben.	Riecht sauer, ist trübe, kahmicht, mehr oder weniger gährend und hat einen Bodensatz. Das Mittel hält sich überhaupt nicht lange und sollte billig jedesmal frisch bereitet werden.
JODIUM. *Jodine.*	Die aus der eingedickten Mutterlauge der Varech- oder Kelpsode durch Uebergieſsung mit überschüſsiger Schwefelsäure und hierauf angestellte Destillation gewonnene eigenthümliche Substanz, welche in veilchenblauen Dämpfen in die Vorlage übergeht und hier sich zu bläulichgrauen Blättchen verdichtet. Bei gewöhnlicher Temperatur ist die Jodine fest und bildet kleine, grauliche, schwach zusammenhängende, krystallinische, dem Graphit ähnliche Blättchen, von 4,946 spec. Gewicht. Sie ist zwar ziemlich weich und dehnbar, läſst sich aber pulverisiren; ihr Geschmack ist sehr scharf, ihr Geruch ähnlich der Chlorine, schmilzt bei 107°, kocht bei 175° und bildet schöne violette Dämpfe, welche sich, in eingeschlossenem Raume, zu neuen krystallinischen Blättchen verdichten. Sie färbt die Haut, das Papier vorübergehend braungelb, zerstört schwach die Pflanzenfarben, und ist in 1000 Th. Wasser auflöslich. Die Auflösung ist gelbroth, wird durch Sonnenlicht und Wärme zersetzt, indem Hydriodinsäure sich bildet und Sauerstoffgas frei wird. Atomengewicht 1566,7.	Mit *Graphit* verfälscht.	Sollte wirklich eine solche Jodine im Handel vorkommen, so läſst sich diese grobe Verfälschung leicht entdecken, wenn man dieselbe in absolutem Alkohol auflöst oder in einer kleinen Retorte erhitzt, wo der Graphit in beiden Fällen zurückbleiben wird. Auſserdem zeichnet sich die Jodine durch die besondere Eigenschaft aus, der Stärke, dem Salep, der Inuline und dem Gewebe aus Hanf eine veilchenblaue Farbe zu ertheilen.
* *Kali aceticum.* TERRA FOLIATA TARTARI. *Essigsaures Kali. Geblätterte Weinsteinerde.*	Ein aus reinem kohlensauren Kali und destillirtem Essig bereitetes Neutralsalz. Ein weiſses, in Wasser und Weingeist leicht auflösliches, nicht krystallisches, sondern blätterartiges Salz, von einem starken, angenehm erwärmenden, gelind salzichten Geschmack und einem eigenthümlichen hefenartigen Geruch. An der Luft zerflieſst es sehr leicht. Die Auflösung desselben darf die Lackmustinctur nicht roth und die Fernambuktinctur nicht violett oder das Curcumäpapier braun färben, auch durch hinzugegossene Säuren, ausgenommen durch die Weinsteinsäure, keinen Niederschlag geben, und von der in destillirtem Wasser aufgelösten salzsauren Baryterde, so wie vom hydrothionsauren Wasser, nicht getrübt werden. In Weingeist aufgelöst, darf es keine fremden Salze zurücklassen. Gieſst man aufgelöste reine Weinsteinsäure in eine Auflösung der Blättererde, so muſs sie einen weiſsen Niederschlag, welches Weinsteinrahm ist, machen, und die darüber stehende Flüssigkeit muſs freier Essig seyn. Es muſs dieses Salz in wohlverschlossenen und verbundenen Gläsern an einem trocknen Orte gegen den Zutritt der Luft geschützt, aufbewahrt werden. Es ist zusammengesetzt aus 1 At. Kali und 2 At. Essigsäure, oder aus 48 Kali und 52 Essigsäure. Anmerk. Streng genommen darf die Auflösung dieses Salzes weder durch den salzsauren Baryt noch durch das	Zu einer grumichten Masse eingedickt.	Ein so bereitetes essigsaures Kali ist mehr oder weniger grau, gelb, bräunlich u. empyrevmatisch; der am Boden des Abrauchgefäſses festsitzende Theil trocknet wegen der stärkern Hitze eher ein, als die übrige Masse; es verbrennt daher ein groſser Theil der Essigsäure und geht verloren, wodurch das Salz zum Theil zersetzt wird, oft mehr als den achten Theil ungesättigtes Kali enthält, den Veilchensaft grün und das Curcumäpapier braun färbt.
		Mit metallischen Theilen, vorzüglich mit *Blei*, verunreinigt.	Wenn Blei darin enthalten ist, ein Fall, der nicht selten bei dem aus chemischen Fabriken gezogenen Salze Statt findet, weil es in denselben wohl aus Bleizukker nicht auf die sorgfältigste Art bereitet wird, so wird die Auflösung desselben durch Hahnemanns Probeflüssigkeit schwarz niedergeschlagen, oder es entsteht durch hinzugesetzte Schwefelsäure ein weiſser, in Salpetersäure unauflöslicher Bodensatz. — Ist das Salz mit Eisen verunreinigt, so ist es gewöhnlich gelblich, und die Auflösung desselben wird durch Galläpfeltinctur schwarz, durch blausaures Kali aber blau gefärbt. — Enthält es Kupfer, so hat es eine grünlichweiſse Farbe und färbt die Ammoniumflüssigkeit blau. — Wird das essigsaure Kali in einem zinnernen Kessel verdunstet, so kann durch das Umrühren der Salzmasse mit einem Spatel auch etwas Zinn abgestoſsen werden und dieses dem Salze mecha-

Ff 2

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	salpetersaure Silber getrübt werden. Allein da es nicht aus chemisch reinem Kali, sondern gewöhnlich aus gut gereinigter Pottasche bereitet wird, und diese immer einen geringen Antheil von schwefel- und salzsauren Salzen enthält, so findet man diese auch in dem essigsauren Kali, und sie werden durch die genannten Reagentien angezeigt. Eine sehr geringe Menge dieser Salze kann indessen hierbei wohl schwerlich in arzneilicher Hinsicht Nachtheil bringen. — So ist auch eine etwas graugelbliche Farbe dieses Salzes, wenn es die übrigen Proben seiner Güte aushält, schwerlich als ein grofser Fehler desselben anzusehen; nur darf es dabei weder einen brenzlichen Geruch noch Geschmack zeigen.		nisch beigemengt seyn. Beim Auflösen in Wasser bleibt alsdann das Zinn zurück und entdeckt die Verunreinigung.
		Mit schwefel- oder salzsauren Salzen verunreinigt.	Die Auflösung wird alsdann von der salzsauren Barytauflösung, so wie von der salpetersauren Silberauflösung getrübt. — Nach Trommsdorff (N. Journal d. Pharm. II. St. 1. S. 383) entsteht, wenn man in eine Auflösung von essigsaurem Kali eine Auflösung von salpetersaurem Silber tröpfelt, ein starker weifser Niederschlag, der sich, wenn das essigsaure Kali rein von salzsauren Salzen war, in hinzugesetzter reiner Salpetersäure wieder auflöst; enthielt aber das essigsaure Salz salzsaures Kali, so bleibt ein Theil des Niederschlags als Hornsilber unaufgelöst liegen.
		Mit essigsaurem Kalk verunreinigt.	In diesem Falle bewirkt sie in einer Auflösung des kohlensauren Kali eine weifse Trübung.
		Mit *tartarisirtem Weinstein* verfälscht.	Aufser dem schärfern und bitterern Geschmack gibt es hier folgende Kennzeichen: Die Auflösung wird durch concentrirte Essigsäure getrübt und der Bodensatz ist Weinsteinrahm. Auch Schwefel- und Salpetersäure trüben die Auflösung. In Weingeist aufgelöst, bleibt der tartarisirte Weinstein am Boden liegen. Zuweilen wird sogar der blofse tartarisirte Weinstein für die Blättererde genommen. Man entdeckt dieses durch die völlige Unauflöslichkeit in Weingeist und durch den Mangel des eigenthümlichen Essiggeruchs, wenn zu dem trocknen Salze etwas concentrirte Schwefelsäure hinzugemischt wird. Hält man ein mit aufgelöstem Ammonium befeuchtetes Papier über die Mischung, so bemerkt man keinen Dampf, welches dann geschieht, wenn wirklich essigsaures Kali dabei befindlich war. Um den Unterschied nicht so leicht bemerklich zu machen, soll es nach Schaub (Abhandlung über die Güte und Verfälschungen der Arzneimittel, S. 150) Apotheker geben, welche die beim Abrauchen des tartarisirten Weinsteins ebenfalls entstehenden blätterartigen Schuppen absondern und für essigsaures Kali verbrauchen.
* *Kali carbonicum crudum.* CINERES CLAVELLATI. *Gemeines Kali. Pottasche.*	Ein aus verschiedenen eingeäscherten Holzarten oder Pflanzen mit Wasser ausgelaugtes, bis zur Trockenheit eingesottenes und hernach in eigenen dazu eingerichteten Oefen calcinirtes feuerbeständiges Laugensalz. Wir erhalten die Pottasche aus den Pottaschsiedereien in gröfsern und kleineren, leichten, löcherichten, eckigen, zerbrechlichen u. zerreiblichen Stücken von grauer, graubläulicher, schmuzig-weifser, blaugrünlich gefleckter Farbe und von salzigem, brennendem, harnartig-bitterlichem Geschmack, die an der Luft leicht feucht werden und zerfliefsen und die bekannten auszeichnenden Eigenschaften der Laugensalze haben. Es ist indessen die Pottasche kein reines Gewächskali, sondern mit verschiedenen fremdartigen Theilen verunreinigt, zuweilen auch mit Kohlen, Asche, Erde oder Sand vermischt. Auch enthält sie gemeiniglich noch fremdartige Salze, besonders schwefelsaures Kali und salzichtsaures Kali. Am besten hält man die Ungarische und Polnische Pottasche. Die reinste enthält zwei Drittel bis drei	*Feucht.*	Dieses gibt das Gefühl zu erkennen.
		Mit *Sand* oder *Kieselerde* geflissentlich verfälscht.	Gibt, in doppelt so viel heifsem Wasser aufgelöst und filtrirt, beim Zugiefsen verdünnter Schwefelsäure einen gallertartigen Bodensatz.
		Mit *Thonerde.*	Wird aus der gesättigten hellen Auflösung einer damit verfälschten Pottasche durch ätzendes Ammonium gefällt.
		Mit *Kochsalz.*	Verräth sich durch einen weit mildern, mehr salzichten als laugenhaften Geschmack, durch das spätere und langsamere Anziehen der Feuchtigkeit aus der Luft und durch das Knistern auf glühenden Kohlen. Die mit Salpetersäure gesättigte Auflösung macht mit schwefelsaurer Silberauflösung einen Niederschlag, wovon 264 Gran 100 Gran Kochsalz anzeigen. Wird die Auflösung mit Schwefelsäure gesättigt und dann krystallisirt, so schiefst erst schwefelsaures Kali und dann schwefelsaures Natrum an.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Viertel reines Kali, und ein Viertel bis ein Drittel fremde Salze und Unreinigkeiten. Je weniger Pottasche zur Sättigung einer bestimmten Menge Säure erfordert wird und je weniger Rückstand bei der Auflösung in einer gleichen Menge Wasser bleibt, je mehr sie überhaupt sich der Beschaffenheit eines reinen Kali nähert, um desto besser ist sie. Anweisungen zur Untersuchung des Gehalts der Pottasche an Kali geben Schaub (Ueber die Güte und Verfälschung einfacher und zusammengesetzter Arzneimittel, B. 2, §. 15.), Westrumb (Handb. d. Apothekerkunst, B. 2, §. 373.) und Vauquelin in Scherers Journ. d. Chemie, Heft 51, S. 299.	Mit *Doppelsalz* (*Arcanum duplicatum*).	Man findet dieses, wenn man eine damit verfälschte Pottasche in sechzehn bis zwanzig Theilen Wasser auflöst und die filtrirte Auflösung einkocht, durch die Menge des anschießenden Salzes.
		Mit *ausgelaugter Asche*, *Gyps* u. dgl.	Dergleichen Beimischungen bleiben bei der Auflösung in gleichen Theilen Wasser zurück.
		Man fand die Pottasche sogar *Arsenikhaltig*. (Siehe Trommsdorff's Journal d. Pharm. B. 8. St. 1. S. 187.)	Aus der mit Salpetersäure gesättigten Auflösung wird alsdann durch Kupfersalmiak Scheelens Grün und durch Hahnemanns Probeflüssigkeit Operment gefällt.
		Anmerkung. Die Pottasche ist überhaupt manchen Verfälschungen unterworfen. Noch vor Kurzem wurde im Allgemeinen Anzeiger der Deutschen, 1818, Nr. 216, durch Herrn Trautwein in Nürnberg bekannt gemacht, daſs in dortigen Gegenden eine, sehr vieles phosphorsaures Kali enthaltende Pottasche vorkomme, welche nichts anderes sey, als ein in beträchtlicher Menge bei der Bereitung des sogenannten Blausalzes (Kali borussicum) abfallender, nicht weiter zu benutzende kalisch-salziger Rückstand, der entweder für sich allein einer Calcination unterworfen und der Form nach verändert, oder mit besserer Pottasche vermischt, betrügerischerweise als solche verkauft werde. Wie eine solche Waare, auſserdem daſs sie gröſstentheils aus phosphorsaurem Kali besteht, auch Kalk, etwas Schwefel und Hydrothionsäure, so wie Spuren von Eisen und Blausäure zeigen müsse, sey sehr einleuchtend, und die Anwesenheit von Blausäure, die bei der Temperatur der Calcination nicht völlig zerstört werden könnte, habe sich bei einer Behandlung mit caustischem Kalke, welcher eine blaue Farbe annahm, als eine um so auffallendere Erscheinung gezeigt, da ein alkalischer Stoff zu einem andern kalischen Stoffe gebracht, nicht auf die Ausscheidung eines blausauren Eisens habe schlieſsen lassen können.	
KALI CARBONICUM NEUTRALE S. PERFECTE SATURATUM. ALCALI VEGETABILE SATURATUM. *Neutrales kohlensaures Kali.* *Krystallisirtes kohlensaures Kali.*	Ein vollkommen mit Kohlensäure gesättigtes Kali, welches man erhält, wenn man in eine mit destillirtem Wasser gemachte Lösung von gewöhnlichem reinen Kali so lange kohlenstoffsaures Gas treten läſst, bis das Kali vollkommen mit Kohlenstoffsäure neutralisirt ist und dann die Flüssigkeit zur Krystallisation befördert, oder wenn man gepulvertes gewöhnliches Kali auf eine flache gläserne oder steinzeugne Schüssel etwa einen Zoll hoch ausbreitet und leicht bedeckt in einem Wohnzimmer am Fuſsboden oder an einem Orte, wo sich gährende Substanzen befinden, so lange stehen läſst, bis es in Zeit von sechs bis acht Wochen nach vorherigem Feuchtwerden wieder trocken und beträchtlich schwerer geworden, worauf es in Wasser gelöst, die Lauge filtrirt, bei gelindem Feuer bis zum Häutchen verdunstet und zum Krystallisiren hingesetzt wird. Das gut bereitete und völlig mit Kohlensäure gesättigte Kali bildet sehr schöne weiſse Krystallen in geschobenen vierseitigen, an beiden Enden zugeschärften Säulen, auch zuweilen in geschobenen Tafeln von = 2,012 spec. Gew. Es hat einen milden, fast gar nicht alkalischen Geschmack, wird an der Luft nicht feucht, sondern bleibt trocken, u. läſst sich in fünf bis sechs Theilen kaltem Wasser, in Weingeist aber gar nicht auflösen. In destillirtem Wasser muſs es sich vollkommen klar auflösen, und die Auflösung darf weder die Lösung des Bittersalzes in kalter Temperatur trüben, noch auf das Curcumäpapier wirken. Seine übrigen Kennzeichen der Güte und Reinheit sind dieselben, wie beim gewöhnlichen Kali. Zu bemerken ist noch, daſs es beim Sieden mit Wasser und durchs Glühen einen Theil Kohlenstoffsäure wieder verliert und zu gewöhnlichem Kali wird. Man muſs es in gut verwahrten Gläsern aufheben. Zusammensetzung: 1 At. Kali, 4 At. Kohlensäure, 2 At. Wasser, oder: 47,08 Kali, 43,95 Kohlensäure, 8,97 Wasser.		
* *Kali carbonicum purum.* SAL TARTARI. *Kohlensäuerl. Kali.* *Weinsteinkali.* *Mildes Kali.*	Wird auf verschiedene Weise, entweder durch Reinigung der Pottasche, durch trockne Destillation und durch Verbrennung des Weinsteins in offenen Gefäſsen und Auslaugung des Rückstandes, oder auch durch Detonation des Salpeters mit Weinstein gewonnen, und ist nie völlig mit Kohlenstoffsäure gesättigt, weil die Hitze, die zur Gewinnung desselben nöthig ist, immer wieder einen Theil davon forttreibt. Gehörig bereitet, bildet es ein sehr weiſses, trocknes, ziemlich scharf, harnartig und bitterlich schmeckendes, geruchloses, an der freien Luft völlig zerflieſsbares, in kaltem destillirten Wasser sich vollkommen und durchsichtig auflösendes Salz, welches, da es nicht krystallisirbar ist, gewöhnlich in eingedicktem Zustande als zerriebenes Pulver aufbewahrt wird. Die Auflösung desselben darf mit eingetröp-	Statt dessen *bloſse Pottasche.*	In wenigem destillirten Wasser aufgelöst, scheiden sich die fremden darunter befindlichen Salze, das salzsaure u. schwefelsaure Kali, die Kieselerde, Thonerde, der Sand u. s. w. ab.
		Mit *schwefel* - oder *salzsauren* Salzen verunreinigt.	Man entdeckt dieses, wenn man etwa hundert Gran desselben mit Essigsäure sättigt und die zur Trockne abgedunstete Salzmasse mit viermal so viel Alkohol, als ihr Gewicht beträgt, schüttelt, worauf sich aus dem Rückstande, den diese hinterläſst, jene verunreinigende Beimischung bestimmen läſst. Auſserdem zeigt, wie gesagt, das Trübewerden der Auflösung durch salpetersaures Silber oder salzsauren Baryt die Gegenwart dieser fremden Beimischungen an.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	felter Schwefelsäure nicht gallertartig werden und nichts Erdiges fallen lassen; mit Salpetersäure gesättigt, darf sie weder von hinzugetröpfelter salpetersaurer Silberauflösung, noch von salzsaurer Barytlösung getrübt werden, sonst enthält sie salzsaure oder schwefelsaure Salze. Uebrigens mufs das Salz die bekannten Eigenschaften der Laugensalze besitzen. Zusammensetzung: 1 At. Kali und 2 At. Kohlensäure, oder 68,18 Kali und 31,82 Kohlensäure.	Durch *Kieselerde*, *Thonerde* und *Eisenoxyd* verunreinigt.	Läfst sich auf die beim Kali caustico sicco angegebene Weise ausmitteln.
		Anmerkung. Nur selten wird das kohlensaure Kali so rein erhalten, dafs die Auflösung desselben von hinzugemischtem salzsauren Baryt oder salpetersaurem Silber nicht etwas getrübt werden sollte. Selbst das Weinsteinkali, das reinste, welches der Apotheker anzuwenden im Stande ist, wird nach Sättigung mit Salpetersäure von jenen Reagentien getrübt. Es wäre daher wohl zu weit gegangen, wenn man ein solches Kali, dessen Auflösung mit diesen Reagentien einige Trübung zeigt, sofort als unbrauchbar erklären wollte.	
KALI CAUSTICUM FUSUM. LAPIS CAUSTICUS. *Aetzstein.*	Das über Feuer von aller Wäfsrigkeit befreite und in einem eisernen Löffel geschmolzene trockne Aetzkali, welches wie der Höllenstein in einer stählernen mit fettem Oel ausgestrichenen Form zu ähnlichen dünnen Stängelchen ausgegossen wird, die mit der gröfsten Geschwindigkeit in ein erwärmtes Glas gethan und nachdem es fest verstopft worden, an einem trocknen Orte aufbewahrt werden. Der Aetzstein, welcher in seinen übrigen Eigenschaften mit dem nachher folgenden Aetzkali übereinkommt, darf nicht im geringsten feucht seyn, weil er dadurch viel von seiner äufserst scharfen und ätzenden Eigenschaft einbüfst.		
* *Kali causticum siccum.* ALCALI CAUSTICUM. *Trocknes ätzendes Kali. Kaustisches fixes Alkali.*	Ein durch Verdunstung der Aetzlauge (*S. Liquor kali caustici*) in einem eisernen Kessel bis zu dem Grade, dafs ein auf kaltes Metall gebrachter Tropfen völlig erhärtet, worauf es ausgegossen und in Stücken zerbrochen wird, bereitetes Salz. Es hat eine weifsliche, ins Graugelbe fallende Farbe, zieht begierig Feuchtigkeit an, löst sich sehr leicht in Wasser, auch in Weinalkohol auf, zeigt, besonders zerflossen oder in Wasser gelöst, einen laugenhaften Geruch und hat einen überaus ätzenden, feurig stechenden Geschmack. Es besitzt einen so hohen Grad von Schärfe, dafs es die Haut und andere weiche und harte thierische Theile, vorzüglich wenn sie vorher benetzt sind, schnell zerstört und Schmerzen erregt. Das Ammonium macht es aus seinen Verbindungen mit Säuren in ätzender Beschaffenheit los, und mit vegetabilischen u. thierischen Fetten bildet es Seifen, die aber keine so feste Consistenz als die mit Natrum bereiteten haben. In chemisch-reinem Zustande erhitzt es sich zwar mit Säuren, braust aber im mindesten nicht damit auf, und die farbenlose, helle, nicht flockichte Lösung desselben wird eben so wenig trübe, wenn man sie mit einer Säure neutralisirt, als wenn man sie mit Kalkwasser oder gelöstem kohlenstoffsauren Kali mischt. Es mufs vor dem Zutritt der Luft geschützt, in wohl verschlossenen Gläsern aufbewahrt werden. Spec. Gew. 1,708. Zusammensetzung (nach Berzelius): 84 Kali, 16 Wasser. Anmerk. Wenn das Aetzkali auch noch so gut und vorsichtig bereitet ist, so zieht es doch bald wieder etwas Kohlenstoffsäure an, braust dann mit Säuren und trübt das Kalkwasser. Ueberhaupt läfst es sich nur überaus schwer chemisch-rein darstellen, u. fast immer ist es von den dazu gebrauchten Geschirren mit einem kleinen Gehalt von erdigen oder metallischen Theilen verunreinigt.	Durch *Kieselerde*, *Alaunerde*, *Kalk* und *Eisenoxyd* verunreinigt.	Rührt entweder von dem dazu gebrauchten Kalk oder Pottaschenkali, oder der Behandlung in irdenen oder eisernen Geschirren her. Man findet dieses, wenn man das in Wasser gelöste Aetzkali mit Salzsäure übersättigt, die Flüssigkeit zur Trockne abraucht und das trockne Salz wieder in Wasser auflöst, da dann die Kieselerde unaufgelöst zurückbleibt, und nach der Absonderung und Trocknung als eine weifse pulverichte, rauh anzufühlende Substanz erscheint, die etwa gegenwärtige Thonerde aber, wenn die abfiltrirte Flüssigkeit mit Aetzammonium im Ueberschufs versetzt wird, sich durch einen flockichten, sehr aufgequollenen weifsen Niederschlag zu erkennen gibt, dessen bräunliche Farbe auf damit verbundenes Eisenoxyd schliefsen läfst. Setzt man zu der von diesem Niederschlag abfiltrirten Flüssigkeit hierauf etwas aufgelöstes mildes Kali und erfolgt dadurch ein weifser Niederschlag, so ist derselbe für kohlenstoffsauren Kalk zu halten, besonders wenn er sich durch Rothglühen in ätzenden Zustand versetzen läfst.
		Durch zu viele *fremde Salze* verunreinigt.	Man findet dieses, wenn man etwas Aetzkali zum Zerfliefsen an die Luft stellt; zerfliefst es nicht gänzlich zu einer gleichförmigen Flüssigkeit, sondern bleibt vielmehr in der Flüssigkeit eine bröcklichte Salzmasse zurück, so kann man auf die Beimischung fremder Salze, namentlich von salzsaurem oder schwefelsaurem Kali schliefsen und sich durch Auflösung und Prüfung derselben durch schwefelsaures Silber und salzsauren Baryt näher davon überzeugen, indem eine durch ersteres in der Auflösung verursachte weifse Trübung die Gegenwart des salzsauren Kali, der durch letztere bewirkte weifse Niederschlag aber das Vorhandenseyn von schwefelsaurem Kali zu erkennen geben. Befindet sich das Aetzkali in flüssigem Zustande als Liquor cali caustici, so mufs man etwas davon vorher verdunsten und auf die angezeigte Weise verfahren.
		Zu viel *Kohlenstoffsäure* enthaltend.	Braust alsdann mehr oder weniger mit Säuren auf. Doch läfst sich nie verhüten, dafs das Aetzkali nicht etwas Kohlensäure wieder anziehen und deshalb etwas brausen sollte, welches auch in Hinsicht seines pharmacevtischen Gebrauchs eben nicht als ein grofser Fehler

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
			anzusehen ist, wenn nur die wesentlichen Eigenschaften des Aetzkali nicht dadurch verloren gehen oder etwa gar fälschlicherweise eingeschmolzenes gereinigtes Pottaschenkali statt desselben aufbewahrt wird.
		Durch *Schwefel* verunreinigt.	Dies kann der Fall seyn, wenn etwa der dazu gebrauchte Kalk schwefelsauren Kalk enthielt, welcher durch die Behandlung im Brennofen entweder ganz oder zum Theil im Zustande des Schwefelkalks überging und in Berührung mit dem Aetzkali seinen Schwefel an dasselbe abtrat. Es läſst sich diese Verunreinigung durch den schwefelwasserstoffhaltigen Geruch darthun, welcher sich beim Zusatz von Salz- oder Schwefelsäure zu demselben in aufgelöstem Zustande entwickelt, theils auch durch das Schwarz- oder Braunwerden der in das aufgelöste Aetzkali eingetauchten Metallbleche, besonders von Silber und Zinn, noch bestimmter aber, wenn sich viel Schwefel dabei befindet, durch den Schwefelniederschlag vermittelst Säuren.
KALI CITRATUM. SAL ABSINTHII CITRATUM. *Citronensaures Kali.*	Ein gelblich-braunes, an der Luft leicht zerflieſsendes Salz, welches durch Sättigung des kohlenstoffsauren Kali mit abgeklärtem Citronensaft und Verdampfen bis zur Trockne erhalten wird. Es hat eine pulverförmige Gestalt, riecht fast wie frisch gebacknes Brod und schmeckt kühlend salzicht. Man muſs es in einem festverstopften Glase an einem trocknen Orte aufbewahren. Die Auflösung desselben darf die Farbe des Lackmus- und Curcumäpapiers nicht verändern. Es ist zusammengesetzt aus 1 At. Kali und 2 At. Citronensäure, oder aus 44,77 Kali und 55,23 Citronensäure.		
KALI HYDROJODINICUM S. HYDRIODICUM. *Jodine-wasserstoffsaures Kali. Jodinkalium.*	Wird gewöhnlich dadurch bereitet, daſs man 4 Th. Jodine mit 2 Th. Eisenfeilspänen und 20 Th. Wasser zu hydrothionsaurem Eisenoxydul bildet, dieses durch kohlensaures Kali zersetzt (wobei ein Niederschlag von kohlensaurem Eisenoxydul Statt findet), und dann filtrirt und krystallisirt. Es stellt ein weiſses, in vierseitigen Prismen oder Würfeln krystallisirendes Salz dar, welches einen schwachen, eigenthümlichen Geruch besitzt und sehr scharf und beiſsend schmeckt. Es zieht Feuchtigkeit aus der Luft an und zerflieſst allmählig, läſst sich in der Hitze verflüchtigen, löst sich in 0,75 Wasser auf, desgleichen in Alkohol, und besteht aus 1 At. Kalium und 2 At. Jodine, oder aus 23,8 Kalium und 76,2 Jodine. — Um dieses Salz ganz rein zu erhalten, muſs man es wiederholt krystallisiren lassen; besonders wenn das Kali im Ueberschuſse zugesetzt wurde. War das angewendete Eisen etwas kupferhaltig: so reicht es hin, durch die Mutterlauge einige Blasen Schwefelwasserstoffgas streichen zu lassen und, bevor man jene neuen Krystallisationen unterwirft, zu filtriren.		
KALI MURIATICUM. SAL DIGESTIVUM. *Salzsaures Kali. Digestivsalz.*	Ein aus der Salzsäure (oder Chlorine) und dem kohlenstoffsauren Kali bestehendes Neutralsalz, welches bei vielen chemisch-pharmcevtischen Arbeiten als Nebenproduct gewonnen wird. In den meisten Eigenschaften kommt es mit dem Kochsalze überein, nur daſs es nicht in so ordentlichen Würfeln krystallisirt und im Geschmack etwas schärfer ist. Die Krystalle sind an der Luft unveränderlich, lösen sich in drei Theilen Wasser auf, zerspringen im Feuer mit einigem Geräusch und schmelzen erst bei einem hohen Grade der Hitze, wobei sie bloſs ihr Krystallisationswasser verlieren. Die Auflösung darf nicht auf den Veilchensaft wirken und die Auflösung des salzsauren Baryts nicht trüben. Spec. Gewicht 1,826. Zusammensetzung: 1 At. Kali und 2 At. Salzsäure, oder 63,26 Kali und 37,74 Salzsäure, oder 1 At. Kalium und 2 At. Chlorin, oder 53 Kalium und 47 Chlorin.		
KALI MURIATICUM OXYGENATUM. *Oxygenirtes salzsaures Kali. Chlorinsaures Kali.*	Aus oxygenirter Salzsäure (Chlorinsäure) und Kali bestehend. Es bildet bald tafelförmige Rhomben, bald sechsseitige flache oder fünfseitige prismatische Krystalle mit dachförmig abgestumpften Enden, kommt aber auch in weiſsen, perlmutterartig glänzenden Blättchen vor. Die Krystalle sind luftbeständig, lassen jedoch bei anhaltender Einwirkung des Lichts Sauerstoffgas fahren. Sie haben einen eigenartig kühlend salzigen Geschmack. Im Wasser ist dieses Salz leicht auflöslich, doch in gröſserer Menge bei warmer als bei kalter Temperatur, mithin durch Abkühlung seiner Auflösung krystallisirbar. Es zerstört, wie die freie oxygenirte Salzsäure die Farbe organischer Stoffe; nach andern (Berl. Jahrb. d. Pharm. 1806, S. LII.) thut dieses aber nur die noch nicht krystallisirte Lauge. Auf glühende Kohlen geworfen, verpufft es stärker als Salpeter. Mit verbrennlichen Stoffen, z. B. Phosphor, Schwefel, Kohlen u. dgl. zusammengerieben, oder bloſs für sich in einer harten Reibschale bis zu einiger Erhitzung gerieben, macht es gefährliche Explosionen, wie angezündetes Schieſspulver, weshalb man in dieser Hinsicht sehr behutsam damit umgehen muſs, und derartige Versuche nur mit einem bis zwei Granen des Salzes anstellen darf. Es entzündet sich lebhaft, wenn es mit Zucker vermengt, mit dem vierfachen Gewicht concentrirter Schwefelsäure übergossen wird. In der Hitze schmilzt es ruhig für sich, ohne zu knistern, und liefert in einer mit dem pneumatischen Apparat verbundenen Retorte, dem Feuer ausgesetzt, das reinste Sauerstoffgas. Tröpfelt man in eine wäſsrige Auflösung desselben einige Tropfen starke Schwefelsäure, so verbreitet sich alsobald der eigenartige, stechende, erstickende Geruch der oxygenirten Salzsäure. Durch die sehr auszeichnende Eigenschaft dieses Salzes, daſs es die Lösungen des salpetersauren Silbers, Quecksilbers und Bleies nicht trübt, läſst sich bequem dessen Reinigkeit prüfen. Es besteht aus 1 At. Kali und 2 At. Chlorinsäure oder aus 38,5 Kali und 61,5 Chlorinsäure.		
KALI NITRICUM CRUDUM. NITRUM CRUDUM. *Roher Salpeter.*	Ein aus Kali und Salpetersäure bestehendes Neutralsalz, von welchem verschiedene im Handel verkäufliche Sorten vorkommen, nämlich: 1) Deutscher roher Salpeter, wie er auf den Salpetersiedereien durch die Kunst häufig gewonnen wird, indem man von Schlamm, Moorerde, Gassenkoth, Mist, Urin, Abfällen von Pflanzen und Thieren, Kalk, ausgelaugter Asche, mit Lehm und Stroh vermischt, lockere pyramiden-		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	förmige Haufen oder Wände unter einem, nur wenig Luftzug verstattenden Obdache aufführt, sie von Zeit zu Zeit mit Wasser befeuchtet und solche nach mehreren Jahren, wenn man bemerkt, daſs die Erde genugsam mit Salz angeschwängert ist, mit Wasser auslaugt. Diese Lauge enthält aber noch keinen fertig gebildeten Salpeter, sondern nur mit Kalk- und Talkerde gebundene Salpetersäure; es wird daher in den Siedereien die nöthige Menge Asche, Aschenlauge oder Pottasche hinzugesetzt, wodurch jene Erden niedergeschlagen werden und das Alkali sich mit der Salpetersäure zu Salpeter verbindet. Diese gehörig abgeschäumte und eingekochte Lauge liefert durch Krystallisation den rohen Salpeter, der in mehr oder weniger regelmäſsigen Krystallen, in weiſsen oder schmuzigern gröſsern und kleinern Stücken vorkommt, die Feuchtigkeit der Luft stark anzieht und noch manche andere Salze, salzsaure Bittererde, salzsauren Kalk, Kochsalz, Digestivsalz und andere fremdartige Beimischungen enthält, von denen er zum arzneilichen Gebrauch erst befreit werden muſs. 2) Natürlicher roher Salpeter. Dieser besteht aus kleinen Stücken, ist aber nicht so weiſs und rein, als der deutsche, sondern sieht schmuzig und unrein aus. Er wird in Ostindien in erstaunlicher Menge an verschiedenen Orten aus der bloſsen Erde ausgelaugt und von da nach Europa verführt. Man erhält ihn zum Theil von Hamburg, wohin er mit dänischen, schwedischen und andern Schiffen gebracht wird. Auch Holland soll davon jährlich eine groſse Menge nach Europa führen. Im Königreich Neapel gibt es ebenfalls Gruben, in welchen der natürliche Salpeter aus Kalkstein hervorschieſst. Auch Ungarn besitzt Salpeterflötze. 3) Krystallisirter Salpeter (Nitrum crystallisatum), aus dem ostindischen rohen Salpeter ausgelaugt und krystallisirt. Die Materialisten verkaufen diesen zwar für gereinigten Salpeter und manche Apotheker gebrauchen ihn auch dafür, allein sehr mit Unrecht, da er immer noch mit Kochsalz und erdigen Mittelsalzen verunreinigt ist, und daher zum Arzneigebrauch noch einer abermaligen Reinigung bedarf. (S. Kali nitricum purum.)		
* *Kali nitricum purum.* NITRUM DEPURATUM. *Gereinigter Salpeter.*	Man erhält den gereinigten Salpeter durch wiederholtes Auflösen und Krystallisiren des rohen Salpeters, wobei man, um die noch unaufgelösten erdigen Theile niederzuschlagen, etwas Kali hinzusetzt. Er bildet alsdann groſse, lange, durchscheinend helle, weiſse prismatische, sechsseitige Krystalle, von bitterm, sehr kühlendem scharfen Geschmack. Sie müssen sehr trocken seyn, einen Klang haben, in der Hand leicht zerspringen, an der Luft unveränderlich bleiben, auf glühenden Kohlen stark und ohne Knistern und Aufschwellen verpuffen. In sieben bis acht Theilen Wasser aufgelöst darf die Auflösung weder von flüssigem Gewächskali, noch von salpetersaurer Silberauflösung oder salzsaurer Barytauflösung getrübt werden; auch darf sie den Violensaft nicht grün färben. Spec. Gew. 1,93 bis 2,0. Bestandtheile: 1 At. Kali und 2 At. Salpetersäure, oder: 46,55 Kali und 53,45 Salpetersäure.	Mit *länglich krystallisirtem Glaubersalz* verfälscht.	Der Geschmack ist mehr bitter als scharf und nicht so kühlend. Auf Kohlen geworfen verpufft er nicht. Die wäſsrige Auflösung gibt mit aufgelöster salzsaurer oder essigsaurer Baryterde einen häufigen weiſsen Niederschlag. An der Luft zerfällt das Glaubersalz in ein weiſses Pulver.
		Mit *erdigen Mittelsalzen* verunreinigt.	Die Auflösung wird alsdann durch Kaliauflösung getrübt, oder es entsteht ein Niederschlag.
		Mit *Kochsalz* oder *Digestivsalz* verunreinigt.	Verknistert im Feuer. Tröpfelt man in eine Auflösung desselben etwas Silberauflösung, so entsteht eine Trübung oder gar ein käsichter Niederschlag, wenn viel darin enthalten ist. Es ist jedoch zu merken, daſs man selten einen, selbst durch wiederholte Krystallisationen gereinigten Salpeter antreffen werde, der nicht durch eine mit der Silberauflösung entstehende mäſsige Trübung einen geringen Gehalt an Salzsäure anzeigen sollte.
KALI SULPHURATUM. HEPAR SULPHURIS SALINUM. *Schwefelkali.* *Schwefelleber.*	Aus einem Theile gepülvertem reinen Schwefel und zwei Theilen getrocknetem kohlensauren Kali bei gelindem Feuer zusammengeschmolzen, bereitet. Eine leberbraune Masse, die gepulvert nach Verschiedenheit der etwa wieder angezogenen Feuchtigkeit und der Dauer des Schmelzens bräunlich gelb, rothgelb oder grünlichgelb erscheint. So lange sie trocken ist, hat sie keinen Geruch; so wie sie aber mit der Luft in Berührung kommt, zieht sie Feuchtigkeit an und riecht nun faulen Eiern gleich. Eben so ist der Geschmack in Verbindung mit einem ziemlichen Grade von bitterer, ekelhafter, beiſsender, alkalischer Schärfe. Sie löst sich im Wasser mit einer dunkelgelben oder rothbraunen Farbe auf. Aus ihrer Auflösung wird der Schwefel durch verdünnte Schwefelsäure mit einer schmuzig weissen Farbe und unter Entwicklung von hydrothionsaurem Gase niedergeschlagen. Da sie an der Luft leicht zerflieſst und dadurch zersetzt wird, so muſs sie in trocknen luftdichten Gefäſsen aufbewahrt werden. War zur Bereitung der Schwefelleber 100 Th. basisch kohlensaures Kali und 58 Th. Schwefel genommen, so besteht dieselbe aus 3 At. Schwefelkalium und 1 At. schwefelsaurem Kali, oder aus 68,73 Schwefelkalium und 31,27 schwefelsaurem Kali. War aber das Verhältniſs 2 : 1; so ist noch etwas unzersetzt gebliebenes koh-	Zu lange aufbewahrt und durch Einwirkung der atmosphärischen Luft zersetzt.	In diesem Falle scheidet sich aus der Auflösung desselben Schwefel ab und die überstehende Flüssigkeit enthält bloſs schwefelsaures und kohlensaures Kali, wobei sie sehr schwachgelb und nur durch den ausgeschiedenen Schwefel getrübt erscheint, auch den Geruch nach Schwefelwasserstoffgas verloren hat.
		Mit *Pottasche* bereitet.	Man erkennt dies, wenn bei der Auflösung in zwei Theilen Wasser ein häufiger salziger oder erdiger Rückstand bleibt.
		Durch zu starkes Schmelzen in der Glühhitze bereitet.	Es geht alsdann ein groſser Theil Schwefel verloren und das Präparat enthält zu viel überschüssiges Kali, welches sich zeigt, wenn es mit zwei Theilen Wasser in Sieden versetzt noch einen bedeutenden Antheil Schwefel auflöst u. hervorstechend ätzend schmeckt. In diesem Falle kann es auch ein solches Schwefelkali seyn, welches durch Schmelzen des schwefelsauren Kalis mit Kohle nach einer andern Methode bereitet worden ist.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	lensaures Kali dabei. — Die Vorschrift nach der Sächs. Pharmac. aus gleichen Theilen Aetzkali u. gereinigtem Schwefel ist nicht empfehlungswerth, weil durch die Anwendung des Aetzkali die Mischung nicht nur unnöthig vertheuert, sondern auch, bei nicht ganz sorgfältiger Bereitung, leicht zu ätzend wird.		
KALI SULPHURATUM STIBIATUM. HEPAR ANTIMONII. *Spiefsglanzhaltiges Schwefelkali. Spiefsglanzleber.*	Aus einem Theile reinem gepülverten rohen Spiefsglanz und zwei Theilen trocknem kohlensauren Kali (nach andern aus gleichen Theilen von beiden) durch Schmelzen in einem wohlbedeckten Schmelztiegel bereitet. Die ausgegossene Masse, welche zerschlagen eine rothbraune, mattglänzende Schlacke bildet, wird, sobald sie erhärtet ist, noch vor dem völligen Erkalten zu Pulver gestofsen und in einem wohl verstopften und verbundenen Gefäfse aufbewahrt. Die Spiefsglanzleber hat einen ekelhaften und scharf schweflichten Geschmack und bewirkt in sehr geringer Dosis das heftigste Erbrechen und Purgiren. Im trocknen Zustande ist sie geruchlos, aber befeuchtet gibt sie den unangenehmen Geruch fauler Eier von sich. An der Luft wird sie feucht und mit mehr Wasser übergossen löst sie sich, bis auf einen Antheil Spiefsglanzoxydul mit etwas Schwefel auf. Bewirkt man die Auflösung durch heifses Wasser und läfst man die Auflösung mit vielem Wasser verdünnt erkalten, so sondert sich hydrothionsaures Spiefsglanzoxydul heraus. Alle Säuren, mit Ausnahme der oxydirten Salzsäure und Salpetersäure entwickeln daraus hydrothionsaures Gas. Nach Meifsner ist dasselbe eine Mischung von Schwefelantimon mit Ueberschufs des letztern und Kalischwefelleber.	Durch *Kieselerde* verunreinigt.	Kann der Fall seyn, wenn die Masse zu lange in einem irdenen Schmelztiegel geschmolzen ist. Man entdeckt dieses, wenn man etwas davon in einem Glase mit so viel mäfsig starker Salzsäure übergiefst, bis keine Entwicklung von Hydrothionsäure mehr Statt findet; bleibt dabei ein pulveriger oder gallertartiger Rückstand, der mit Wasser wohl ausgewaschen und in einem Schmelztiegel geglüht, ein scharfes rauhes Pulver darstellt, so enthält sie Kieselerde.
		Durch *schwefelsaures Kali* und *überschüssiges Spiefsglanzoxydul* verunreinigt.	Kann durch zu langes Schmelzen und Verbrennen eines grofsen Theils Schwefel entstehen. Ein solches Präparat bleibt an der Luft trocken, löst sich nur unbedeutend in kaltem Wasser auf und weicht überhaupt in seinen Eigenschaften von denen einer gut bereiteten Spiefsglanzleber mehr oder weniger ab.
		Zu alt und nicht gut aufbewahrt.	Wenn die Spiefsglanzleber zu lange vorräthig gehalten und nicht gut gegen den Zutritt der Luft verwahrt wird; so kann sie dadurch ebenfalls verderben und in schwefelsaures Kali, Spiefsglanzoxydul und kohlensaures Kali verwandelt werden.
* *Kali sulphuricum.* TARTARUS VITRIOLATUS. *Schwefelsaur. Kali. Vitriolisirter Weinstein.*	Ein aus Schwefelsäure und Kali bestehendes Neutralsalz, welches weifse, ungefähr erbsengrofse und halbdurchsichtige, an der Luft weder feucht noch mehlig werdende Krystalle bildet. Die Gestalt dieses Salzes ist indessen sehr veränderlich; gewöhnlich besteht es aus zwei mit ihrem Fufs gegen einander stehenden sechsseitigen Pyramiden, oder aus zusammenhängenden Stücken, die aus lauter, wenig zu unterscheidenden Krystallen zusammengesetzt sind. Es hat einen bittern salzichten scharfen Geschmack. In kaltem Wasser ist es sehr schwer auflöslich, so dafs davon sechzehn bis achtzehn Theile, von kochendem hingegen nur fünf bis sechs Theile erfordert werden. Auf glühende Kohlen gestreut, verknistert es. Die wäfsrige Auflösung darf, wenn es ganz rein ist, weder die Lackmustinctur noch die Fernambucktinctur umändern, mit Kaliauflösung nicht getrübt werden, von der Galläpfeltinctur nicht schwarz, und von hydrothionsaurem Wasser nicht braun oder schwarz werden. Das sogenannte Doppelsalz (Arcanum duplicatum) ist, wenn es durch Auflösung in Wasser und etwas hinzugesetztes Kali wohl gereinigt worden ist, mit diesem Salze ein und dasselbe. Spec. Gewicht 2,5. Zusammensetzung: 1 At. Kali und 2 At. Schwefelsäure, oder: 54,07 Kali und 45,93 Schwefelsäure.	In *Pulverform* verkäuflich.	Sieht etwas röthlich aus und darf von den Apothekern nicht gekauft werden, da es leicht mit Kochsalz und andern fremden Theilen verunreinigt seyn kann.
		Mit *metallischen Theilen* verunreinigt.	Ein mit Eisen verunreinigtes schwefelsaures Kali ist gewöhnlich gelb u. die Auflösung wird durch Galläpfeltinctur schwärzlich, so wie durch blausaures Kali blau niedergeschlagen. Ist das Salz mit Kupfer verunreinigt, so entsteht durch Aetzammonium, im Ueberschufs zugesetzt, eine blaue Farbe und ein darein gestelltes blankes Eisen wird mit Kupfer überzogen.
		Mit *Thonerde* verunreinigt.	Hat einen alaunartigen zusammenschrumpfenden Geschmack. Die Auflösung wird durch Laugensalze getrübt.
		Mit *Zink* verunreinigt.	Ein mit Zinkvitriol verunreinigtes Doppelsalz, welches zuweilen im Handel vorkommt, spielt etwas ins Röthliche; seine Krystalle sitzen krustenförmig beisammen und stellen nicht sechsseitige, sondern verschobene vierseitige doppelte Pyramiden vor; es löst sich viel reichlicher in Wasser auf und gibt mit Kaliauflösung vermischt unter Aufbrausen einen weifsen Niederschlag, der mit Kohlen vermischt im Glühefeuer mit blendender Flamme brennt.
* *Kali tartaricum.* TARTARUS TARTARISATUS.	Durch Sättigung des in siedendem Wasser aufgelösten Kali mit gepülverten Weinsteinkrystallen, Durchseihen der Flüssigkeit und Abdunstung derselben bis zur Trockne bereitet, Ein weifses, pul-	Statt dessen ein blofses Gemengsel von Weinsteinrahm u. Kali.	Wird während der Auflösung in Wasser ein Aufbrausen erregen und ein weifses Pulver zu Boden fallen lassen.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
Weinsteinsaures Kali. Tartarisirter Weinstein.	verförmiges, in vierseitigen Prismen krystallisirendes, in der freien Luft zwar etwas feucht werdendes, aber nicht zerfliefsendes Salz, von einem nicht widrigen, etwas scharfen und salzichten Geschmack, welches sich in Wasser leicht, in Weingeist aber gar nicht auflöst. Die wäfsrige Auflösung, welche leicht schimmelt, darf die Lackmustinctur nicht röthen, das Curcumäpapier nicht braun färben, und mit Laugensalzen vermischt, nicht trübe werden. Von jeder hinzugemischten Säure entsteht ein weifser Niederschlag, welches wiederhergestellter Weinstein ist. Durch essigsaures Blei entsteht ebenfalls ein Niederschlag, der aber in zugesetzter Salpetersäure wieder auflöslich ist. Von hydrothionsaurem Wasser darf die Auflösung nicht braun oder schwarz werden. In einem Schmelztiegel völlig ausgeglüht, mufs blofs reines Kali zurückbleiben. Specifisches Gew. = 1,5567. Zusammensetzung (nach Berzelius): 1 At. Kali und 2 At. Weinsteinsäure, oder 41,4 Kali und 58,6 Weinsteinsäure. Nach Klaproth und Wolff enthält es 7 Pr. Cent. Wasser. Weil es die Feuchtigkeit aus der Luft anzieht, mufs es in einem wohlverschlossenen Glase aufbewahrt werden.	Nicht gehörig neutralisirt.	Zerfliefst an der Luft und ist dann entweder von Anfang an nicht gehörig neutralisirt, oder es ist ein Theil der Weinsteinsäure bei zu starker Hitze beim letzten Eintrocknen verbrannt und ein Theil Kali wieder frei geworden. Ausserdem zeigt dieses die Prüfung mit Lackmustinctur und Curcumäpapier.
		Durch unvorsichtiges Verdunsten halb zerstört.	Hat alsdann eine schmuzige Farbe u. einen brenzlichten Geruch und Geschmack.
		Durch *Kupfer* verunreinigt.	Kann der Fall seyn, wenn der dazu angewandte gereinigte Weinstein kupferhaltig war, oder die Verdunstung der Salzlauge in einem kupfernen Kessel geschah. Man entdeckt dieses, wenn man etwas davon mit Ammoniumflüssigkeit schüttelt und sich dadurch eine blaue Auflösung bildet, oder wenn man eine Portion davon in heifsem Wasser auflöst und ein hineingestellter polirter Eisenstab nach einiger Zeit mit einem Kupferüberzuge bedeckt wird.
		Durch *Eisen* verunreinigt.	Aus gleichen Ursachen, wie beim Kupfergehalt. Die Auflösung wird alsdann durch blausaures Kali blau gefällt.
		Durch *salzsaure* und *schwefelsaure* Salze, wohin auch das fälschliche Substituiren des *Glaubersalzes* gehört.	Wenn nämlich ein damit verunreinigtes Pottaschenkali dazu angewendet wurde. Man entdeckt dieses durch den weifsen, in Salpetersäure nicht wieder auflöslichen Niederschlag, welcher in der Auflösung des Salzes durch hinzugetröpfelte salpetersaure Silberauflösung und salzsaure Barytauflösung entsteht und im erstern Falle die Gegenwart von salzsauren, im letztern aber von schwefelsauren Salzen anzeigt.
		Durch *Weinsteinrahm*, *weinsteinsauren Kalk* und *Kieselerde* verunreinigt.	Dies ist der Fall, wenn man das fast bis zur Trockne eingedickte Salz nicht noch einmal wieder in Wasser auflöst, es zur Abscheidung jener Beimischungen einige Zeit ruhig stehen läfst, dann filtrirt und es nun erst wieder zur Trockne abdunstet. Geschieht dies nicht, so gibt das Salz niemals eine ganz klare Auflösung mit Wasser. Um diese Beimischungen zu entdecken, verfährt man nach Herrn Bucholz folgendermafsen: Man übergiefse einen Theil des Salzes mit zehn Theilen kaltem Wasser; bleibt nach einem Schütteln von einigen Minuten ein weifser pulverichter Rückstand, der nach Abgiefsung der Salzauflösung mit der zehnfachen Menge frischen Wassers eine Auflösung bildet, die das Lackmuspapier röthet, so ist saures weinsteinsaures Kali oder Weinsteinrahm bei dem Salze; bleibt nach dem Sieden mit dreifsig Theilen Wasser noch ein unschmackhafter Rückstand, der, mit zehn Theilen Wasser und einem Theile concentrirter Essigsäure gekocht, eine Auflösung gibt, aus der sich beim Erkalten oder Verdunsten bis zum vierten Theile kleine spiefsige, abgewaschen unschmackhafte Krystalle ausscheiden, so ist die Gegenwart von weinsteinsaurem Kalk bewiesen; wird der ausgekochte und getrocknete Rückstand mit der doppelten Menge seines Gewichts concentrirter Schwefelsäure in einem Gläschen erhitzt, und gibt er eine Salzmasse, die sich mit zehn bis zwanzig Theilen Wasser erwärmt, auflöst, mit Ammonium einen aufgequollenen Niederschlag bildet, so ist Thonerde zugegen, und bleibt beim Auflösen der thonerdigen Salzmasse ein Rückstand, der ausgewaschen und getrocknet ein weisses, zwischen den Fingern rauh anzufühlendes Pulver liefert, so ist auch Kieselerde vorhanden.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
KINO. GUMMI KINO. GUMMI GAMBIENSE. *Kino. Gambienser gummi. Kinoharz.*	Von einem in Afrika, in der Gegend des Flusses Gambia wachsenden, noch nicht hinlänglich beschriebenen Baume. Unförmliche, harte und spröde, zuweilen durchlöcherte, auf dem Bruche glasartig glänzende Stücke von verschiedener Gröſse, woran auch noch wohl Blätter einer Schilfpflanze kleben. In gröſsern Stücken ist das Kino von dunkler, schwarzrother Farbe und undurchsichtig; die kleinern Stücke sind mehr roth und durchscheinend. Es läſst sich zu einem dunkelrothen Pulver zerreiben, hat keinen Geruch, knirscht anfänglich zwischen den Zähnen, hängt sich alsdann an sie an, färbt im Munde erweicht den Speichel roth, schmeckt wenig bitter, dagegegen sehr zusammenziehend, herbe, und hintennach dauernd süſs. Im kalten Wasser ist das Kino wenig auflöslich, weit mehr aber im warmen, welches jedoch auch einen Theil unaufgelöst läſst. Auch der Wein und ein mäſsig starker Weingeist, vorzüglich der Salpeteräthergeist, lösen das Kino dunkelbraun auf. Es schmilzt nicht und entzündet sich nicht an der Flamme, sondern glimmt bloſs und hinterläſst eine graue Asche. Die verdünnte wäſsrige Kinotinctur wird, wie die wäſsrige Catechutinctur, durch oxydirte Eisenauflösungen schön dunkelgrün niedergeschlagen. Neuern Nachrichten zu Folge soll die jetzt fast allein im Handel vorkommende Sorte von Nauclea Gambir Hunt. abstammen. Sie kommt in 1 — 2 Zentner schweren Kisten aus Amboine und andern Theilen Ostindiens nach England. Die Stücken sind klein, gleichförmig, dunkelbraun, glänzend, durchscheinend, spröde. Es ist geruchlos, sehr herbe, anfangs versteckt bitter und hinterläſst nur süſslichen Nachgeschmack. Es lässt sich leicht zu einem hellbraunen Pulver reiben. Wasser löst zwei Dritttheil und die Auflösung ist dunkelbraun; Alkohol den gröſsten Theil und die Tinctur hat die Farbe des rothen Weins; Aether nimmt einen Theil auf und die leicht verdunstende Tinctur ist gelblich roth. Diese in Ostindien Gatta Gambir genannte Sorte zeigt in ihrem chemischen Verhalten die meiste Aehnlichkeit mit dem Kino vom Gambiastrome. Nach Vauquelin enthält es fast nichts als Gerbestoff und Gummi.	Verwechselt mit dem *Drachenblute* und *Catechusaft.*	Vom Drachenblute unterscheidet sich das Kino durch seine Auflöslichkeit im Wasser. Vom Catechusaft dadurch, daſs die Stücke des ächten Kinogummi nicht leicht gröſser als eine welsche Nuſs und oft zellig oder löcherichtsind, da hingegen das Catechu in platten, dichten, matten, wie bestaubten Kuchen vorkommt, die auf dem Bruche gleichfalls matt und erdig, nicht aber glänzend sind und aus mehrern parallelen Schichten von hellerer und dunklerrothbrauner Farbe bestehen. Auſserdem ist das Catechu im Wasser leicht auflöslicher, als das Kino.
		Nachgekünstelt.	Eine unwirksame, ganz verwerfliche Drogue. Sie besteht gewöhnlich aus unförmlichen, rothschwarzen, nicht mit Schilfblättern belegten, nicht löcherichten, auf dem Bruche nicht glänzenden, geschmacklosen, im Wasser fast gar nicht, im Weingeist nur wenig auflöslichen Stücken, die keinen Gehalt an Gerbestoff zeigen, und auſser der Farbe mit dem ächten Kinogummi nichts gemein haben.
		Anmerkung. Das Kinogummi kam ursprünglich aus Afrika (nach Mungo Park's Nachrichten von einer noch unbeschriebenen Art der Gattung Pterocarpus); indessen soll dasjenige, welches man jetzt in den Apotheken findet, hauptsächlich aus Jamaika eingeführt und von der Coccoloba uvifera L. daselbst gewonnen werden. Die feinste Sorte Kino soll aber ein Product verschiedener Arten der Eucalyptus seyn, besonders der E. resiniferae, welche in Botanybay wächst. S. Gren Pharmacologie, Aufl. 3, B. 1, S. 389. Uebrigens kommt das Kinogummi jetzt sehr selten ächt zu uns, und selbst unter dem ächten gibt es manche kleine Abweichungen.	
LACCA IN RAMULIS S. IN BACULIS. *Stangenlack. Stocklack. Rothes Lack.*	Eine harte, fast durchsichtige, harzicht-wachsartige, mehr oder weniger rothe, zerbrechliche, geruchlose, schwach bitterlich zusammenziehend schmeckende, aus den Zweigen der in Ostindien wachsenden Vistenfeige (Ficus religiosa L.) und des Opuntiencactus (Ficus indica L.) ausschwitzende, die Larven der Lackschildlaus (Coccus Ficus L.) einhüllende Substanz, welche mit den Aestchen, woran sie als eine unebene löcherige Rinde sitzt, zugleich zu uns gebracht wird. Im Wasser löst sich dieselbe nicht auf, theilt ihm aber beim Kochen eine vortreffliche rothe Farbe mit. Auf glühende Kohlen geworfen, verbreitet sie anfänglich einen angenehmen Geruch. — Körnerlack (Lacca in granis) nennt man die von den Aesten abgesonderten, verkleinerten, meistens eines Theils ihres Färbestoffs beraubten, rothbräunlichen Körner. — Schelllack oder Tafellack (Lacca in tabulis) ist hingegen dasjenige Lack, welches seines mit Wasser auszugsfähigen Färbestoffs beraubt, dann flüssig gemacht, durch einen leinenen Beutel gepreſst und in dünne rothbräunliche oder braune, durchsichtige oder undurchsichtige Tafeln durch Ausstrecken, oder zwischen zwei Marmorplatten gepreſst, gebracht worden ist. — Auſserdem gibt es noch zweierlei Bereitungen, die man seit Kurzem aus dem Gummi- oder vielmehr Harzlack in Indien verfertigt, nämlich den Lack-lak und den Lac-dye. Jener enthält hauptsächlich den färbenden Stoff des Lacks und auſserdem ungefähr ein Drittheil seines Gewichts Harz, ein Sechstheil Thonerde und viel erdige Körper. Der Lack-dye ist davon wenig verschieden, enthält aber nicht so viel färbenden Stoff und mehr Harz. Beide sind in neuern Zeiten als äuſserst schätzbare Pigmente bekannt geworden, und dienen in der Wollenfärberei als Ersatzmittel der Cochenille zum Scharlachfärben. Nach John enthalten das Stock- und Körnerlack: Harzes 80 Gr., Lackstoffs oder Lackmaterie 20 —, thierischen Pigments, von der Beschaffenheit des Carminstoffs $4\frac{1}{2}$ bis 8 —, balsamischen, bittern Extractivstoffs 3 —, fahlgelben Extracts $\frac{1}{2}$ —, Stocklacksäure $\frac{5}{8}$ —, cochenillefarbiger Decken der Insecten $2\frac{1}{2}$ —, wachsartigen Talgs (wahrscheinlich von den Insecten) 2 —, stocklacksauren, schwefelsauren, salzsauren Kalis, phosphorsauren Kalks und Eisensalzes $1\frac{1}{4}$ —, beigemengter Erde $\frac{3}{4}$ Gran. — Das Schelllack besteht nach Ure aus: 64,67 Kohlenstoff, 8,22 Wasserstoff und 27,11 Sauerstoff.		
LACTUCARIUM.	Unter diesem Namen hat Duncan d. ä. in Edinburgh ein Surrogat des Opiums bekannt gemacht, das auf folgende Art aus der Lactuca sativa bereitet wird. Man läſst den, aus der $1\frac{1}{2}$ Fuſs über der		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Erde abgeschnittenen Pflanze austräufelnden Saft an dem Stamme in der Luft trocknen und braun werden, schält ihn dann mit der Rinde ab und läfst ihn von schwachem Weingeist ausziehen. Filtrirt und zur Trockne abgedampft wird derselbe unter dem Namen Lactucarium aufbewahrt. Es gleicht nicht nur im Aeufsern dem benjalischen Opium, sondern es schien ihm auch an betäubender Kraft demselben nur wenig nachzustehen. — In 12 Theilen schwachem Weingeiste aufgelöst, erhält man eine Tinctur, der er den Namen Tinctura Lactucariif beigelegt hat.		
* *Lapides Cancrorum.* OCULI CANCRORUM. *Krebssteine. Krebsaugen.*	Scheibenförmige, auf der einen Seite erhabene, auf der andern flache und in der Mitte vertiefte, glatte, harte und feste kalkartige Körper, die sich äufserlich an beiden Seiten des Magens der Flufskrebse zur Zeit der Wechselung ihrer alten harten Schale mit einer neuen, erzeugen. Sie haben eine weifse oder etwas röthliche Farbe, ein blättriges Gewebe, einen erdartigen Geschmack und keinen Geruch. An der Zunge und an den Lippen kleben sie nicht an. In Wasser sind sie unauflöslich; in verdünnter Salpetersäure aufgelöst, hinterlassen sie eine gallertartige Haut, welche die Figur der unaufgelösten Steine hat. Man erhält sie in grofser Menge aus Astrachan, wo man die Krebse zerstofsen faulen läfst und das Fleisch mit Wasser abspült. Zum Arzneigebrauch müssen die grofsen, ganzen und leichtern ausgewählt werden.	Nachgemacht.	Sie werden zuweilen aus Kreide oder Thon mit Tragantschleim, aufgelöstem Leim oder Hausenblase nachgemacht, verrathen sich aber bald, weil sie theils nicht das blättrige Gewebe der ächten Krebssteine haben, theils bei der Auflösung in Salpetersäure keine gallertartige Haut hinterlassen. Ueberdies sind sie schwerer und weifser; die thonichten hängen sich fest an die Zunge an, brausen mit Säure kaum merklich und zerfallen wie die von Kreide im warmen Wasser, welches ächte Krebssteine nicht thun.
		Anmerkung. Die präparirten Krebssteine (Lapides cancrorum praeparati) müssen ein sehr feines und weifses Pulver bilden. Aufser einer reichlichen Menge kohlensauren Kalks, enthalten dieselben noch etwas wenig Gallerte und phosphorsauren Kalk.	
LAPIDES CANCRORUM CITRATI. *Citronensaure Krebssteine.*	Die mit Citronensäure bis zum Sättigungspunct verbundenen Krebssteine, wodurch, wenn die Mischung bei gelindem Feuer bis zur völligen Trockenheit abgedunstet wird, nach dem Zerreiben ein pulverförmiges, weifslich-gelbes, citronensaures, erdiges und schwerauflösliches Mittelsalz entsteht, welches in einem wohlverstopften Glase aufbewahrt werden mufs. Aufser Citronensäure und Kalkerde enthalten dieselben noch Phosphorsäure, Aepfelsäure und schleimige Bestandtheile.		
LAPIS CALAMINARIS. *Gallmeystein.*	Ein natürlicher Zinkkalk in festen, harten, ziemlich schweren Stücken, von gelblichaschgrauer, blaugelblichbrauner oder röthlichbrauner Farbe, der gemeiniglich neben dem Zinkkalk auch Eisenkalk, Thon- und Kieselerde enthält. Man wählt am besten den gelblichaschgrauen, festen Gallmeystein, der von gleichförmigen oder zellichtem Gewebe ist und über dreifsig Procent Zink enthält, welchen Gehalt man erforscht, wenn eine bestimmte Menge gepülverter Gallmeystein mit Theer zu einem Teige geknetet und der Zink in kleinen niedrigen Retorten in metallischer Form überdestillirt wird. Man findet den Gallmey in Kärnthen, England u. Polen. Der in Deutschland gebräuchliche kommt gröfstentheils vom Harze über Gofslar, wo er von den ihm anhängenden Theilen, besonders vom Schwefel, durch Rösten schon gereinigt und also sehr zerreiblich ist, obgleich es sicherer wäre, wenn man sich denselben in steiniger Form verschaffte und ihn selbst röstete.	Statt dessen kommt oft ein etwas geglüheter *eisenhaltiger Kalksinter* vor.	Läfst sich nach Westrumb bis auf den Eisenkalk in Essigsäure ganz auflösen und gibt ein Mittelsalz, das gar keinen metallischen Geschmack hat.
LAPIS HAEMATITES. *Blutstein.*	Ein auf dem Harze, in Böhmen u. s. w. natürlich vorkommender Eisenstein. Aeufserlich ist derselbe gewöhnlich mit halbkuglichten Erhabenheiten besetzt und braunglänzend; inwendig ist er derb und röthlichbraun und wie aus glänzenden divergirenden Strahlen oder Nadeln zusammengesetzt. Er ist hart und schwer, gibt einen rothen Strich und stellt zerrieben ein rothes Pulver dar, das um so röther ist, je länger man es gerieben hat. Sein Geschmack ist adstringirend. Zum Arzneigebrauch mufs er äufserst fein präparirt seyn. Die Bestandtheile desselben sind rothes Eisenoxyd und Thonerde.		
* *Lichen islandicus.* Isländisches Moos.	Cetraria islandica Willden. Eine trockne, lederartige, mit verschiedenen ungleichen Einschnitten versehene, oder vielmehr in unordentliche Lappen zerrissene Flechte, deren aufgebogener Rand mit kurzen, feinen, steifen, parallel stehenden Haaren besetzt ist. Frisch hat sie eine grünlich gelbrothe oder aschgraubraune, getrocknet aber eine weifslichgraue oder grau-olivengrüne Farbe. Hin und wieder finden sich eingesprengte weifse und gegen die	Verwechselt mit einer Abart derselben, die in Schweden, auch wohl in Deutschland vorkommt.	Diese hat kleinere, zartere und krausere Blätter, die an ihrem Rande nicht mit Härchen besetzt sind; ihre Farbe ist mehr bleich, bleifarben und auf der untern Seite der Blätter rothbraun.
		Nicht gehörig rein.	Die im Handel vorkommende Flechte ist wohl nicht leicht absichtlich verfälscht, aber doch häufig mit andern Moosen, holzichten Stengeln, Erden, Blättern und andern fremdartigen Dingen verun-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Spitze zu rothe Flecken und an einigen Stellen schildförmige, innerhalb braune, glänzende, wenig ausgehöhlte Körper, welches die Fruchttheile sind. Sie enthält vielen Schleim, hat einen schleimichten, beträchtlich bittern, etwas zusammenziehenden Geschmack und einen faden, moosartigen Geruch. Nach Berzelius sind die Mischungstheile: Syrup (oder Schleimzucker) 3,6; saures, weinsteinsaures Kali, weinsteinsaurer und etwas phosphorsaurer Kalk 1,9; eigenthümlicher, bitterer Extractivstoff 3,0; grünes Wachs 1,6; Gummi 3,7; gelber Farbestoff 7,0; Moosstärkemehl 44,6; stärkemehlartiges Skelett 36,2; Gallussäure, eine Spur.		reinigt, von denen sie vorher gereinigt werden muſs, ehe sie zum pharmacevtischen Gebrauch angewendet wird. Auch ist sie oft schlecht eingesammelt, oder durch schlechte Aufbewahrung halb verdorben und braun oder schwarz geworden, welches besonders auch dann der Fall ist, wenn sie feucht verpackt wird und nicht erst gut ausgetrocknet worden ist.
LICHEN PARIETINUS. *Wandflechte.*	Parmelia parietina. Eine in ganz Deutschland sehr häufig an den Stämmen der Bäume, an Mauern, auf Steinen und Dächern wachsende Flechte, mit fast hautartigem, doppelt-gelapptem, kreisrundem, niedergedrücktem ziegeldachartigen, grünlich-dottergelbem Laube, das unterhalb fast faserig und amianthweiſs ist; strahlenden, rundlichen, fast ebenen Lappen, zugerundeten, feingekerbten Läppchen und rostfarbig-pomeranzengelben Schüsselchen mit ganzem Rande. Sie ist seit einigen Jahren als ein Surrogat der Chinarinde in Wechselfiebern empfohlen worden, der sie jedoch an Wirksamkeit bei weitem nachsteht. Man sammelt sie am zweckmäſsigsten im Herbste bei feuchter Witterung, wo sie am stärksten vegetirt und sich am besten von ihrem Standorte abnehmen läſst. Man trocknet sie an der Sonne und reinigt sie alsdann sorgfältig von allen fremdartigen Theilen, besonders von der auf der untern Fläche anhängenden erdigen Substanz, und so auch von den schon abgestorbenen Theilen des Laubes selbst. Alsdann wird sie in wohl verbundenen Zuckergläsern an einem trocknen Orte aufbewahrt. Das daraus bereitete Pulver, welches, wenn es gut bereitet ist, eine hellgrüne Farbe haben muſs, hebt man ebenfalls in wohlverwahrten Gläsern auf. Nach Schrader sind darin folgende Substanzen: 1) eine fettartige, gelbe, in Aether- und Alkohol auflösliche Materie, welche durch Alkalien geröthet wird und mit dem Kalkwasser einen hoch karminrothen Niederschlag gibt; 2) Ein weiches Harz von grüner Farbe; 3) Zucker; 4) Extractivstoff, dessen Bitterkeit der Chinabitterkeit ähnlich ist; 5) Eine eigene leimartige zähe Substanz; 6) Gummi; 7) Eiweiſs; 8) Auſser den in Gewächsen gewöhnlich vorkommenden schwefelsauren und salzsauren Salzen noch freies Ammoniak, dann ein Salz, dessen Basis Ammoniak ist, und ein saures Salz mit einer verbrennlichen Basis. — Durch Destillation erhielt Gumprecht noch eine geringe Menge ätherischen Oels. — Die auf obige Art eingesammelte und getrocknete Wandflechte muſs, um sie zum medizinischen Gebrauche vorzubereiten, gröblich pulverisirt werden, so daſs man die Form der Apothecien (Scutellen) noch deutlich erkennen kann, und dann wird sie einigemal durch ein grobes Haarsieb abgestäubt. Der Abfall ist ein grau schwarzes Pulver, und ist ein Theil der erdigen, an der Unterfläche des Thallus hängenden Substanz. Darauf thut man sie in ein groſses, mit reinem Wasser angefülltes Gefäſs, worauf sie oben aufschwimmt; 5—10 Minuten läſst man sie hier unter beständigem leichten Umrühren herumschwimmen, denn füllt man sie mit einem Schaumlöffel, nachdem das Wasser einige Minuten in Ruhe gewesen, oder drückt das Wasser mit den Händen aus und trocknet die Flechte zum zweiten Male an gelinder Wärme. Hat man 3—4 Pfund Flechte auf diese Art abgeschlemmt, so ist es nothwendig, frisches Wasser zu nehmen. So gereinigt und getrocknet kann dieselbe erst zu Decocten, zum Extracte und zur Tinctur verbraucht werden. Desgleichen zu Pulvern. — Noch muſs man sich vor einer Verwechselung mit dem Lichen candelaris (Parmelia candelaria), Parmelia murorum und Lecidea geographica, die ebenfalls gelb sind, aber nicht gleiche Wirksamkeit besitzen, in Acht nehmen.		
LIGNUM CAMPECHIANUM. *Campeschenholz. Blutholz.*	Das Holz des im wärmern Amerika wachsenden Campeschenbaums (Haematoxylon Campechianum L.). Ein hartes, dichtes, festes und schweres Holz in ziemlich groſsen, von der Rinde und dem Splint befreiten Stücken, auswendig von graubrauner, inwendig von dunkelrother Farbe. Frisch gespalten zeigt es in der Länge laufende schwärzliche Adern, und in der Quere zerschnitten kleine dunkelrothe, wellenförmige Ringe. In ganzen Stücken hat es einen kaum merklichen, geraspelt aber einen eigenthümlichen, besondern Geruch. Es hat einen zusammenziehenden süſslichen, zuletzt aber etwas bitterlichen Geschmack, und färbt beim Kauen den Speichel rothbräunlich. Es darf nicht veraltet seyn und muſs durch den Dampf von flüchtigem Ammonium seine rothe Farbe in eine violette verändern. Auſser einem eigenthümlichen orangerothen und krystallisirbaren Farbestoffe, welchen Chevreul Hematin, John Hämatoxin nennt, fand Ersterer darin noch: ätherisches Oel, fette und harzige Materie, Essigsäure, essigsaures Ammoniak, Kali und Kalk, kleesauren Kalk, salzsaures und schwefelsaures Kali, Alaunerde, Kieselerde, Mangan- und Eisenoxyd.		
* *Lignum Guajacum.* Guajakholz. Pockholz. Franzosenholz.	Das Holz des auf den westindischen Inseln, besonders auf Jamaica u. Domingo einheimischen Guajakbaums (Guajacum officinale L.). Ein sehr hartes, festes, schweres, im Wasser untersinkendes und am Feuer gehalten, seiner harzichten Theile wegen mit heller Flamme und unter Ausschwitzung des Harzes leicht brennendes, mit einer graulichen, festen Rinde bekleidetes Holz. Es hat einen etwas scharf bitterlichen Geschmack und kaum merklichen, beim Reiben und Erwärmen aber sich stärker entwickelnden, angenehmen gewürzhaften Geruch. Auswendig ist es rauh, rissicht und mit schwarz graugelblichen Flecken besetzt; inwendig grau, gelblich oder schwarzgrünlich; der Splint blaſsgelb und weniger fest. Wir bekommen es theils in groſsen, mehrere	Verwechselt mit dem *Heiligenholz (Lignum sanctum.)*	Ob man gleich unter diesem Namen auch das Guajakholz versteht, so behaupten doch Mehrere, daſs das Heiligenholz von einem andern Baume dieser Gattung (Guajacum sanctum L.) genommen werde. Es unterscheidet sich von dem ächten Guajakholze durch eine blaſsgelbere oder gar weiſsliche Farbe, ist leichter als jenes, hat einen zartern, grünern Kern u. wird für weniger wirksam gehalten. Andere (Dörffurt) sind der Meinung, daſs der Unterschied bloſs auf dem Alter, dem Standort und der Fällungszeit beruhe, daſs man zu dem Guajakholz mehr das eigentliche Holz, zu dem Heiligenholz aber den Splint verraspele. Verwerflich sind die leichten, geschmacklosen Späne, welche durch die Dämpfe der salpetrichten Säure keine Spur von blaugrüner Farbe annehmen.

Namen der *Arzneimittel.*	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Centner schweren Blöcken, theils in den Englischen und Holländischen Arbeitshäusern zerschnitten (Scobs Ligni Guajaci), oder geraspelt (Rasura Ligni Guajaci). Die in die Länge gespaltenen Stücke sind einfarbig oder grünbraun mit dunkeln gefärbten Flammen u. länglichen schwarzen Punkten, oder auch mehr gelblich, ungeflammt und nur mit wenigen kleinen schwarzen Flecken bezeichnet; in die Quere oder schräg durchschnitten ist der mittlere Theil dunkler schwärzlich grün, als an der äufsern Fläche. Das kleingeschnittene und geraspelte Holz nimmt, der freien Luft ausgesetzt, nach wenigen Stunden eine blaugrüne Farbe an. Von letzterm mufs man immer das schwerste und dunkelfarbigste auswählen; das leichte, blafsfarbige ist minder gut, weil es nicht so viele Harztheile enthält. S. Resina Guajaci nativa.		
* *Lignum Juniperi.* Wachholderholz.	Das Holz des gemeinen Wachholderstrauchs (Juniperus communis L.). Ein mit einer schwarzgrauen Rinde umgebenes, unter der Rinde weifses, gegen den Kern zu aber gelblich-rothes Holz, welches sehr harzicht ist, einen starken angenehmen balsamischen Geruch, besonders wenn es angezündet wird, und einen etwas scharfen gewürzhaften Geschmack hat. Man nimmt es von dem Stamme, den gröfsern Zweigen und der Wurzel, welches letztere am wirksamsten ist. Herr Liphard (Briefe über das pharmacevtische Uebel. Leipzig 1799. S. 190) erzählt, dafs einst bei einer Apothekenvisitation in Ermangelung des Wachholderholzes gutes ehrliches Büchenholz mit etwas Wachholderöl bestrichen, den Visitatoren als ächtes Wachholderholz vorgezeigt, und von diesen für gut und frisch anerkannt worden sey.		
* *Lignum Quassiae.* Quassiaholz. Bitterholz.	Stammt von der in Surinam, Jamaica, Cayenne, Guiana und noch andern amerikanischen Inseln wachsenden Hochquassia (Quassia excelsa Swartzii) her. Ein hartes, zähes, leichtes, ziemlich gut zu spaltendes Holz von weifslicher oder blafsgelblicher Farbe und auf dem Schnitt mit feinen aus der Mitte gehenden parallelen Strichen und kleinen etwas vertieften Puncten besetzt. Man erhält es in walzenförmigen, geraden, seltner krummen, ästigen oder höckerichten Stücken von verschiedener Länge und Dicke, die theils vom Stamme, theils von den Aesten und Wurzeln sind. Auswendig ist es mit der oben beschriebenen (Cortex Quassiae) leicht abzusondernden Rinde bekleidet. Es hat keinen Geruch, aber einen reinen, beim Kauen immer stärker werdenden, bittern Geschmack, welcher lange im Munde zurückbleibt. Der wäfsrige Aufgufs darf vom aufgelösten schwefelsauren Eisen nicht in der Farbe verändert werden. Das beste Holz sind die dickern weifslichen und noch mit der Rinde versehenen Stücke. Die dünnern Stücke sind von weit geringerer Güte und lange nicht so bitter als die dickern Stücke. Nach Morin sind die Bestandtheile: Quassin oder Quassiabitter, Gummi, Faser, kleesaurer, weinsteinsaurer, schwefelsaurer und salzsaurer Kalk und eine Spur flüchtigen Oels. Der Bitterstoff der Quassia ist in Wasser und Weingeist auflöslich, sieht bräunlichgelb und etwas durchscheinend aus.	Veraltet und verdorben.	Die Stücke sind alsdann mit braunen, aschgrauen, blauen oder schwärzlichen Flecken oder Streifen versehen, schmecken weniger oder gar nicht bitter und müssen als unwirksam verworfen werden.
		Mit dem Holze des *Corallensumachs* (*Rhus metopium L.*) verwechselt.	Dieses Holz, welches die Westindier dem ächten Quassienholz zuweilen unterschieben sollen, hat eine graue, glatte, hie und da mit schwarzen fleckigen Puncten versehene und mit dem Holze dicht und festzusammenhängende Rinde. Der wäfsrige Aufgufs des Holzes wird durch die Auflösung des schwefelsauren Eisens schwärzlich gefärbt.
		Das im Handel verkäufliche geraspelte Quassienholz ist zuweilen ganz unächt.	Ein Freund des Herausgebers erhielt neulich unter dem Namen Lignum Quassiae raspatum ein Holz, welches meistens aus zolllangen, sehr dünnen und äufserst leichten Splittern von einer dunkelgelben Farbe bestand. Beim Kauen bemerkte man sehr wenig Bitterkeit; es färbte das damit gekochte Wasser hellroth, wie schwacher Fernambuckauszug, und die Auflösung des schwefelsauren Eisens bewirkte in demselben einen braunrothen Niederschlag.
LIGNUM RHODII. *Rosenholz. Rhodiserholz.*	Dieses Holz, dessen eigentliche Mutterpflanze noch nicht mit Gewifsheit bestimmt ist, besteht aus langen, krumm gebogenen, zwei bis drei Zoll dicken, ästigen, dichten, harten und schweren Stücken, die mit einer weifsgrauen runzlichten Rinde umgeben und innerlich mit weifsgelblichen, gelbröthlichen oder röthlichen Adern durchzogen sind. Es hat einen etwas bittern balsamischen Geschmack und einen lieblichen Rosengeruch, der sich besonders beim Reiben	Untauglich.	Untauglich ist das inwendig hellfarbige, schwach riechende, und das mit einem fetten Oele durchzogene Holz.
		Statt dessen wohl das *Wachholderholz* substituirt.	Man erkennt es aufser den oben angegebenen Kennzeichen, leicht durch den Wachholdergeruch, der beim Schaben daran, oder beim Verbrennen des Holzes vorzüglich bemerklich ist.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	oder Schaben offenbaret. Der wäſsrige Aufguſs hat eine schöne gelbe Farbe und den Geruch und Geschmack des Holzes. Je leichter es brennt, je schwerer und dunkler es gefärbt ist, und je stärker es riecht, um desto besser ist es.	Anmerkung. Gewöhnlich wird das Rosenholz von der Wurzel der Genista canariensis L., eines auf den canarischen Inseln, auf den Antillen und in Spanien zu Hause gehörenden Baumes abgeleitet. Andere leiten es von der auf Teneriffa wachsenden Besenwinde (Convolvulus scoparius L.) her.	
* *Lignum Sassafras.* Sassafrasholz.	Das Holz der Wurzel vom Sassafraslorbeer (Laurus Sassafras L.) in groſsen, dicken, ästigen, knolligen Stücken, von einem weichen, leichten und schwammichten Gewebe, einer gelb- oder fahlbräunlichen, ins Röthe fallenden Farbe, einem süſslichen, gewürzhaften, etwas scharfen Geschmack u. fenchelartigen Geruch. Aeuſserlich ist es mit der oben beschriebenen Rinde (S. Cortex Sassafras) bekleidet. Man muſs die frischen, starkriechenden und noch mit der Rinde versehenen Stücke auswählen. — Durch Destillation erhält man $\frac{1}{27}$ bis $\frac{1}{32}$ ätherischen Oels, welches das schwerste aller bekannten ätherischen Oele, von 1,049 spec. Gewicht, mäſsig heiſsem, gewürzhaftem Geschmack und starkem Fenchelgeruch ist. Der wäſsrige Aufguſs ist rothbraun, hat einen starken Geruch, schwach balsamischen Geschmack und erhält durch schwefelsaures Eisen eine olivengrüne Farbe; die Abkochung ist bitterer, etwas herbe, aber geruchlos.	Schlechtere Sorte.	Oft wird das Holz vom Stamme und den Zweigen, welches in weniger ästigen, von ersterm sehr dicken, von letztern aber schwächern Stücken besteht, mit dem Wurzelholze unter einander vermischt, verkauft; es ist dies aber von weit geringerer Wirksamkeit, nnd muſs mit dem veralteten, geruchlosen und unschmackhaften Holze verworfen werden.
		Verfälscht.	Nach Hahnemann sollen sich unter dem Sassafrasholze zuweilen auch Stücke befinden, die einen Anisgeruch besitzen, ein zarteres und festeres Gewebe haben und als unwirksam ausgeworfen werden müssen. Er erwähnt auch, daſs ehedem bei dem theuren Preise des Sassafrasholzes, Fichtenholz in Fenchelabsud gekocht, für ächtes Sassafrasholz verkauft worden sey.
LINIMENTUM AMMONIATUM s. VOLATILE. AMMONIUMLINIMENT. *Flüchtiges Liniment.*	Wird nach der Preuſsischen Pharmacopoe aus drei Theilen Baumöl und einem Theile ätzender Ammoniumflüssigkeit, die man in einem Glase so lange untereinander schüttelt, bis dadurch eine dickliche weiſsliche Mischung entsteht, bereitet. Die Consistenz desselben muſs das Mittel zwischen einem Oele und einer Salbe halten. Es wird am besten auf jedesmaliges Verlangen frisch, oder doch kein groſser Vorrath davon, bereitet.		
LINIMENTUM SAPONATO-CAMPHORATUM. BALSAMUM OPODELDOCH. *Camphorirtes Seifenliniment. Opodeldochbalsam.*	Eine gallertartige, salbenähnliche, durch Digestion in einem gläsernen Gefäſse bereitete Mischung aus Seife, Campher, rectificirtem Weingeist, etwas Wasser, ätzender Ammoniumflüssigkeit, ätherischem Rosmarin- und Thymianöl. Sie muſs wohl gemischt und die Seife gleichförmig aufgelöst seyn, so daſs sich keine Klumpen darin befinden. Auch muſs die fertige Mischung in einem weitmündigen, gut verstöpselten und mit Blase verbundenen Glase aufbewahrt werden. Anmerkung. Die hierzu vorgeschriebene Seife muſs mit thierischem Fette (Unschlitt, Sevum) bereitet seyn.		
* *Liquor Ammonii acetici.* Essigsaure Ammoniumflüssigkeit.	Wird nach der Preuſsischen Pharmacopoe aus drei Unzen trocknem kohlenstoffsauren Ammonium mit genugsam concentrirtem Essig gesättigt und so vielem hinzugesetzten destillirten Wasser, daſs das Ganze vier und zwanzig Unzen an Gewicht beträgt, bereitet. Diese Flüssigkeit, mit gleichen Theilen Wasser gemischt, bildet sodann den sogenannten Minderers-Geist (Spiritus Mindereri). Eine reine essigsaure Ammoniumflüssigkeit muſs farbenlos, völlig klar, von obstartigem, nicht brenzlichtem Geruche, einem salzigen, erwärmend-stechenden, süſslichen Geschmacke, u. ohne Trübung mit Weinalkohol und geistigen Flüssigkeiten mischbar seyn. Tröpfelt man Schwefelsäure oder eine andere Säure hinein, so muſs sie sogleich den Geruch von frei werdender Essigsäure von sich geben, so wie auf zugetröpfelter Kaliflüssigkeit den stark flüchtigen Geruch des sich entwickelnden Ammoniums zeigen. Die Farbe des blauen Veilchensyrups und des Curcumäpapiers darf sie nicht verändern, obschon das Lackmuspapier wegen der, meistens selbiger noch adhärirenden Kohlenstoffsäure	Sehr verdünnt.	Man erkennt die mehr oder mindere Verdünnung am besten durch Vergleichung des Geschmacks mit dem ächt bereiteten Mittel, und durch den Zusatz von Kali, vermittelst dessen sich hierdurch mehr oder weniger entwickelnden Ammoniumgeruchs, so wie an dem verminderten specifischen Gewicht.
		Statt des ächtbereiteten Mittels gemeine Pottasche mit gewöhnlichem Essig gesättigt.	Verräth sich durch die braune schmuzige Farbe, so wie dadurch, daſs eingetröpfelte Kaliflüssigkeit keinen flüchtigen Ammoniumgeruch daraus entwickelt.
		Kupferhaltig.	Hat eine bläulich-grünliche Farbe. Ein eingelegtes polirtes Eisenstäbchen oder ein darein gelegtes Stückchen Phosphor erhalten einen metallisch-kupfrigen Ueberzug.
		Salzsaures Ammonium enthaltend.	Dies ist oft der Fall, wenn das Mittel aus concretem Ammoniumessigsalz bereitet wird. Man erkennt es durch den weissen Niederschlag, der sich dann sogleich beim Zutröpfeln essigsaurer Silberauflösung abscheidet.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	noch etwas davon geröthet wird, welches jedoch nach vorherigem Anwärmen oder Verdünnen mit achtfacher Menge kochenden destillirten Wassers ebenfalls nicht weiter geschieht. Das specifische Gewicht der concentrirten essigsauren Ammoniumflüssigkeit beträgt 1,04.	Anmerkung. Aufserdem kann der Liquor ammonii acetici, so wie überhaupt jedes Salz, welches Essigsäure enthält, mit andern Metallen verunreinigt seyn, wenn der Essig, welcher dazu angewendet worden, dergleichen enthielt. Vergl. Acetum destillatum.	
* *Liquor Ammonii anisatus.* SPIRITUS SALIS AMMONIACI ANISATUS. *Anisammoniumflüssigkeit. Anishaltiger Salmiakgeist.*	Eine nach der Preufsischen Pharmacopoe aus Weinalcohol, ätherischem Anisöl und ätzender Ammoniumflüssigkeit bereitete Mischung. Das Oel mufs vollkommen aufgelöst seyn und nicht in Tropfen oben auf schwimmen. Die Mischung selbst mufs eine helle weingelbe Farbe haben, klar und durchsichtig seyn und einen angenehmen, den Ingredienzen, aus welchen sie gemischt ist, entsprechenden Geruch und Geschmack haben. In Wasser getröpfelt, zeigt sich der Oelgehalt durch mehr oder minder beträchtliches Lactesciren.		
* *Liquor Ammonii carbonici aquosus.* SPIRITUS SALIS AMMONIACI AQUOSUS. *Flüssiges mildes oder luftvolles Ammonium. Wäfriger Salmiakgeist.*	Eine Auflösung des kohlensauren Ammoniums in Wasser. Sie mufs, wenn sie gut bereitet und völlig gesättigt ist, ungefärbt und wasserhell seyn, und wie trocknes Ammonium riechen und schmecken. Mit Säuren gemischt, mufs sie stark aufbrausen, darf aber keinen Niederschlag damit geben. Mit Alkohol gemischt, mufs sich das Ammonium als ein gerinnender Klumpe (Offa Helmontii) abscheiden. Mit destillirtem Essig gesättigt, darf weder durch einige Tropfen essigsaurer Silberauflösung, noch durch salzsaure Barytauflösung eine Trübung erfolgen. Auch mufs so viel Ammonium darin enthalten seyn, dafs sich nichts mehr darin auflösen läfst. Specifisches Gewicht = 1,100.		
* *Liquor Ammonii caustici.* SPIRITUS SALIS AMMONIACI CAUSTICUS. *Aetzende Ammoniumflüssigkeit. Caustischer Salmiakgeist.*	Eine Verbindung des reinen oder ätzenden Ammoniums mit Wasser. Sie mufs völlig wasserhell und farbenlos seyn, einen durchdringenden, äufserst flüchtigen, stechenden und Erstickung drohenden Geruch und brennend ätzenden Geschmack besitzen und einen so hohen Grad von Schärfe zeigen, dafs sie Blasen auf der Zunge und der Haut zieht. An der freien Luft mufs sie bald und gänzlich verfliegen; zu einem Drittel mit fetten Oelen vermischt eine dickliche seifenartige Mischung hervorbringen. Das Kalkwasser und die Auflösung des salzsauren Kalks darf sie nicht trüben, und mit Säuren vermischt, sich zwar erwärmen, aber nicht im geringsten damit aufbrausen. Auch darf sie von hinzugegossenem Weingeist nicht niedergeschlagen werden und mufs dabei so leicht seyn, dafs ein Glas, welches ein Loth destillirtes Wasser fafst, nur etwa drei und ein Drittel Quentchen davon in sich nimmt. Ihre Stärke läfst sich übrigens schon durch den Geruch beurtheilen. Die Bereitungsart wird sehr verschieden angegeben. Die Pharmacop. bor. schreibt vor $1\frac{1}{2}$ Theil Kalk auf 1 Theil Salmiak, Bucholz und die Pharmacop. Gallica gleiche Theile, Brandes $2\frac{3}{4}$ Theile Kalk auf 3 Theile Salmiak zu nehmen. Die Concentration der Flüssigkeit weicht hierdurch bedeutend von einander ab. Die concentrirteste Aetzammoniumflüssigkeit hat nach Davy ein spec. Gew. = 0,875, und enthält 33,5 Gewichtstheile Ammoniumgas, die gewöhnliche Flüssigkeit hat ein spec. Gew. von 0,969 bis 9,962, enthält also nur 9,6 bis 10,0 Theile Ammonium in 100 Theilen. — Ihrer Flüchtigkeit halber und weil sie beständig an der Luft Ammoniakgas ausstöfst, mufs sie in, mit wohleingeriebenen Glasstöpseln versehenen Flaschen, an einem kühlen Orte aufbewahrt werden.	Kohlensäure enthaltend.	Ist die ätzende Ammoniumflüssigkeit frisch und gut bereitet, so darf sie keine Kohlensäure enthalten. Die Gegenwart der letztern erkennt man an dem Aufbrausen beim Zusatz einer Säure und an dem Trüben des damit vermischten Kalkwassers und Weinalkohols. Man vergleiche Liquor ammonii carbonici aquosus und vinosus.
		Zu sehr mit Wasser verdünnt.	Dies zeigt der ungleich schwächere Geruch, die Unfähigkeit, mit fetten Oelen ein Liniment von gehöriger Consistenz hervorzubringen, und die verhältnifsmäfsig geringere Sättigungsfähigkeit einer beliebigen Säure.
		Mit *salzsaurem Kalk* verunreinigt.	Kann der Fall seyn, wenn bei der Destillation vielleicht etwas von der Mischung des Kalks und Salmiaks mit Wasser in der Vorlage übergestiegen war. In einer mit der reinsten Salzsäure nicht völlig gesättigten Ammoniumflüssigkeit dieser Art zeigt alsdann ein durch sauerkleesaures Ammonium oder Natrum entstehender Niederschlag die Gegenwart von Kalk, so wie in der mit der Säure übersättigten Flüssigkeit ein durch salpetersaures Silber entstehender flockichter Niederschlag die Gegenwart von Salzsäure darthut.
		Durch *Zinnoxyd* verunreinigt.	Dies kann geschehen, wenn das Aetzammonium etwa aus einer gewöhnlichen Destillirgeräthschaft mit zinnernem Helm und Röhre übergetrieben worden ist. In der mit Salzsäure im Ueberschufs gesättigten Ammoniumflüssigkeit bewirkt dann etwas hinzugetröpfeltes flüssiges Schwefelammonium einen sich allmählig zeigenden bräunlichen Niederschlag, der auf Zinnoxyd schliefsen läfst, da hingegen ein weifser oder gelblicher Niederschlag von Schwefel für die Abwesenheit desselben spricht.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
		Durch *schwefelsauren Kalk.*	Ist der Fall, wenn statt des in der Retorte vorzuschlagenden destillirten Wassers gemeines gypshaltiges Wasser genommen wurde. Entsteht alsdann in der nicht völlig mit Salzsäure gesättigten Ammoniumflüssigkeit durch salzsauren Baryt und durch sauerkleesaures Natron ein Niederschlag, so beweist das erstere die Gegenwart der Schwefelsäure, und das zweite die des Kalks.
* *Liquor Ammonii pyro-oleosi.* SPIRITUS CORNU CERVI RECTIFICATUS. *Brenzlicht-ölichte Ammoniumflüssigkeit.* *Rectificirter Hirschhorngeist.*	Die aus einem, mit einem Helm versehenen, Glaskolben, durch nochmaliges Abziehen bis auf die Hälfte gereinigte ammoniakalische Flüssigkeit, welche man bei der trocknen Destillation des Hirschhorns oder gereinigter Knochen zugleich mit trocknem Ammonium und brenzlichtem Oele erhält, mithin eine Verbindung des kohlenstoffsauren Ammoniums mit etwas empyrevmatischem Oele und Wasser. Der auf diese Art erhaltene rectificirte Hirschhorngeist besitzt gemeiniglich wegen seines Gehalts an empyrevmatischem Oele eine gelbliche Farbe, wird aber mit der Zeit meistens etwas gelbbräunlich. Bei erforderlicher Stärke bleibt etwas hineingeschüttetes Hirschhornsalz ungelöst darin liegen, und zugemischter Weinalkohol schlägt einen krystallinischen Satz (kohlensaures Ammonium) daraus nieder. Uebrigens muſs er hell und klar seyn, einen ammoniakalischen, etwas brenzlichten Geruch und ähnlichen Geschmack haben und mit Säuren lebhaft aufbrausen. Auch darf er, in einem glühenden Löffel über Kohlen verdampft, nichts Gallertartiges zurücklassen. Spec. Gew. = 1,080.	Nachgekünstelt aus einem Gemische von Salmiak, Pottasche und empyrevmatischem Oele, durch Auflösung in Wasser, ohne Destillation.	Dunstet man von einem solchen Hirschhorngeist etwas in einem Löffel über der Flamme eines Lichts ab, so wird sich das ächte Ammonium gänzlich verflüchtigen, das darin enthaltene salzsaure Kali aber zurückbleiben. Eben das geschieht, wenn man den durch Alkohol abgeschiedenen krystallinischen Satz einer ähnlichen Behandlung unterwirft.
		Nachgekünstelt aus Salmiak und Kalk mit empyrevmatischem Oele u. Wasser entweder ohne Destillation oder durch Destillation.	Im erstern Falle enthält derselbe ätzendes Ammonium und salzsauren Kalk, braust nicht mit Säuren auf, und gibt mit Kaliflüssigkeit einen weiſsen Niederschlag (kohlensauren Kalk). Auch im zweiten Falle braust er nicht mit Säuren und beim Vermischen mit Alkohol scheidet sich kein kohlensaures Ammonium ab, sondern die Mischung bleibt hell.
* *Liquor Ammonii succinici.* LIQUOR CORNU CERVI SUCCINATUS. *Bernsteinsaurer Ammoniumliquor.* *Bernsteinsaurer Hirschhornspiritus.*	Eine mit den brenzlichen Oelen des Bernsteins und Hirschhorns geschwängerte neutrale Lauge des bernsteinsauren Ammoniums. Wenn die bernsteinsaure Ammoniumflüssigkeit ächt und gut zubereitet ist, so hat sie, ohne eine ölichte Haut oder aufschwimmende Oeltropfen zu zeigen, eine völlig durchsichtige gelbe, nach einiger Zeit sich jedoch ins Braungelbe ändernde Farbe, einen eigenartigen, schwach flüchtigen, brenzlichten Geruch und ähnlichen, etwas stechend kühlenden, bitterlichen Geschmack, läſst dem Lackmus- und Curcumäpapier die Farbe, und nach abgedunsteter Feuchtigkeit bleibt davon ein in der Hitze völlig und unter Verbreitung des eignen Bernsteinsäuregeruchs sich verflüchtigendes Salz zurück. Gehörig bereitet muſs ihr specifisches Gewicht 1,060 betragen, oder ein Glas, welches eine Unze destillirtes Wasser faſst, muſs davon eine Unze und vierzig Gran aufnehmen können. An der Luft verdunstet sie allmählig und wird schwächer. Muſs deshalb in einem Glase mit wohleingeriebenem Glasstöpsel aufbewahrt werden. Anmerk. Nach der Pharm. bor. wird die bernsteinsaure Ammonium-Flüssigkeit durch Auflösung einer beliebigen Menge trocknen brenzlich-kohlensäuerlichen Ammoniums in 6 Theilen destillirten Wassers und genaue Sättigung mit Bernsteinsäure bereitet.	Zu *schwach.*	Ist häufig der Fall und rührt von einer zu wäſsrigen Beschaffenheit her. Geruch und Geschmack und das geringere specifische Gewicht lassen dasselbe erkennen.
		Durch überschüssiges Oel verunreinigt.	Dies zeigen die in der Flüssigkeit herumschwimmenden, nicht aufgelösten Oeltheile.
		Statt dessen ein mit *Bernsteinöl und thierischem Knochenöl riechend gemachtes flüssiges essigsaures Ammonium.*	Man entdeckt dieses durch das Hinzutröpfeln der concentrirten Schwefelsäure, wobei sich der Essiggeruch entwickelt.
		Eben so ein *weinsteinsaures Ammonium.*	Wird entdeckt, wenn man etwas aufgelöstes essigsaures Blei hinzumischt, wodurch ein Niederschlag entsteht, der durch zugesetzte Essigsäure nicht wieder verschwindet; denn der durch Bernsteinsäure unter gleichen Umständen bewirkte Niederschlag verschwindet durch die Essigsäure gleich wieder. Auch würde sowohl durch zugesetzte Säuren, als Kaliauflösung ein Niederschlag entstehen, der, auf glühende Kohlen geworfen, durch brenzlichten Weinsteingeruch sich auszeichnen würde.
		Auf gleiche Weise ein *salzichtsaures Ammonium.*	Verräth sich durch die federichten Krystallen, die nach einem Zusatze von gleichvielem Weinalkohol darin anschieſsen, so wie durch die in Salpetersäure unauflöslichen Niederschläge, welche die Lösungen des salpetersauren Silbers und Bleies darin bewirken.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
		Auch *schwefelsaures Ammonium.*	Entdeckt sich durch die mit essigsaurer oder salzsaurer Barytauflösung darin entstehenden, durch zugesetzte Salpetersäure nicht verschwindenden Trübungen und Niederschläge.
		Anmerkung. Aufser den hier aufgeführten Verunreinigungen und Verfälschungen dieses wirksamen Mittels gibt es deren noch wohl eben so viele, als die der dazu anzuwendenden Bernsteinsäure selbst, weshalb der oben bereits vorgekommene Titel: Acidum succinicum, hiemit zu vergleichen ist. Im Allgemeinen läfst sich noch anführen, dafs jede Verfälschung dieses Mittels bis auf die mit essigsaurem Ammonium sich auch entdecken läfst, wenn man eine concentrirte Mischung davon mit gleichviel oder etwas mehr Alkohol vermischt; denn hiebei entsteht jedesmal bei einem verfälschten Salze, wenn auch erst allmälig, ein Niederschlag, da hingegen die das ächte bernsteinsaure Ammonium und essigsaure Ammonium enthaltende Flüssigkeit ungetrübt damit bleibt.	
LIQUOR AMMONII SULPHURATI. HEPAR SULPHURIS VOLATILE. *Flüssiges Schwefelammonium. Flüchtige Schwefelleber.*	Wird bereitet, indem man drei Unzen gebrannten Kalk, zwei Unzen Salmiak und eine Unze Schwefel untereinander mischt, sie in eine Retorte schüttet, an welche man sogleich eine geräumige Vorlage, in welcher drei Unzen destillirtes Wasser enthalten sind, anfügt, und nach Verkittung der Fugen bei allmälig verstärktem Feuer bis zur Trockne destillirt. Die Flüssigkeit, welche man auf diese Art erhält, hat eine pomeranzengelbe Farbe und einen durchdringenden ammoniakalisch-schwefelwasserstoffgasartigen Geruch. Bei der Berührung mit der Luft stöfst sie weifse erstickende Dämpfe aus, die von freiem Ammonium herrühren, welche Eigenschaft aber verloren geht, wenn sie durch Digestion mit Schwefel noch mehr von diesem aufgelöst hat. Man mufs dieselbe ihrer Flüchtigkeit wegen in sehr gut verschlossenen Gläsern aufbewahren.		
* *Liquor Ammonii tartarici.* Flüssiges weinsteinsaures Ammonium.	Durch Sättigung einer beliebigen Menge Weinsteinsäure mit flüssigem brenzlicht ölichten Ammonium bereitet. Eine gelbliche Flüssigkeit von dem bekannten Geruche des letztern und ähnlichem, jedoch dabei mittelsalzigem Geschmack, deren Güte darauf beruhet, dafs sie genau gesättigt ist und die Farbe des Lackmus- und Curcumäpapiers nicht verändert. Beiläufig ist derselben auch bei dem Liquor Ammonii succinici gedacht worden.		
LIQUOR AMMONII VINOSUS. SPIRITUS SALIS AMMONIACI VINOSUS. *Weinichte Ammoniumflüssigkeit. Weinichter Salmiakgeist.*	Wenn dieser Salmiakgeist nach der Vorschrift der Preufsischen Pharmacopoe und des Lippischen Dispensatorii aus zwei Theilen Weinalkohol und einem Theil ätzender Ammoniumflüssigkeit blofs durch die Mischung bereitet wird, so mufs er sich wie ätzende Ammoniumflüssigkeit verhalten, nur dafs er im Geruch und Geschmack schwächer als diese ist; er darf alsdann auch nicht mit Säuren aufbrausen. Wenn er aber auf die gewöhnliche Weise durch die Destillation aus Salmiak, Pottasche und schwachem Weingeist bereitet wird, und daher aus mildem, nicht ätzendem Ammonium besteht, so verhält er sich, wie der wäfsrige Salmiakgeist (Liquor Ammonii carbonici aquosus).		
LIQUOR CUPRI AMMONIO-MURIATICI s. TINCTURA ANTIMIASMATICA KÖCHLINI. *Kupfersalmiakauflösung Köchlin's antimiasmatische Tinctur.*	Aus salzsaurem Kupferoxyd und salzsaurem Ammonium bestehend. Stellt nach Buchner's Methode bereitet eine vollkommen klare und durchsichtige, hellgrüne Flüssigkeit dar, welche einen schwachen stechenden urinösen Geruch, und einen beifsenden, salzigen, zugleich auch metallischen und herben Geschmack besitzt. Die von Gölis angewandte Tinctur besitzt eine blaugrüne Farbe, die aber mehr blau als grün erscheint, ist vollkommen klar, durchsichtig, besitzt einen Geruch nach Salzsäure, schmeckt vorzüglich kupfrig, nicht so auffallend urinös, enthält aber in ihrer Mischung nicht allein salzsaures Kupferoxyd, sondern auch schwefelsaures Kupferoxyd und salzsaures Ammonium, von letzterem jedoch weit weniger als die Köchlinische. Es mufs in wohlverstöpselten Flaschen an einem kühlen Orte aufbewahrt werden. (Vergl. Pharmakol. Tab. II. 2, 130.)		
LIQUOR DIGESTIVUS. DISP. LIPPIACI. *Digestivliquor.*	Wird durch Sättigung von einem Pfunde Pottaschenkali mit gutem Weinessig u. nachheriges Abrauchen der neutralen Lauge bis auf drei Pfund, wozu man noch zwei Unzen Weinalkohol setzt, bereitet. Eine dunkelbraune Flüssigkeit von etwas widrigem Geruch und salzichtem stechenden Geschmack. Sie darf weder das Lackmuspapier roth, noch das Curcumäpapier braun färben. Mischt man aufgelöste reine Weinsteinsäure hinzu, so mufs ein reichlicher Niederschlag (wiederhergestellter Weinstein) erfolgen und der Essig fast rein darüber stehen. Ein Glas, welches zwei Unzen destillirten Wassers fast, mufs von diesem Liquor drei Unzen aufnehmen können. Mit eingetröpfelter reiner Salpetersäure darf nur sehr wenig Niederschlag erfolgen und es mufs ein sehr merklicher Essiggeruch dabei bemerkt werden können.	Mit *tartarisirter Weinsteinauflösung* versetzt.	Es entsteht alsdann auf hinzugegossene reine Salpetersäure ein häufiger Niederschlag, der aus Weinsteinrahm besteht. Auch erfolgt ein reichlicher Niederschlag, wenn der Digestivliquor mit viermal so viel Weingeist vermischt wird.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Liquor Hydrargyri muriatici corrosivi.* Salzsaure Aetzquecksilberflüssigkeit.	Nach der Preufsischen Pharmacopoe aus vier und zwanzig Granen ätzendem Quecksilbersublimat, eben so viel Salmiak, zwei Pfund destillirtem Wasser und einer Unze Rosenhonig durch Auflösung und Mischung bereitet. Eine weingelbe, helle Flüssigkeit, die, mit Kalkwasser vermischt, einen weifsen, vom Honig etwas gelblich gefärbten Quecksilberpräcipitat fallen läfst. [Der Zusatz von Rosenhonig ist unzweckmäfsig, weil dadurch der Aetzsublimat eine Zersetzung erleidet.] — Das gewöhnlich phagedänische Wasser (Aqua phagedaenica), statt dessen jene Mischung vorgeschrieben ist, besteht aus ätzendem, in Kalkwasser aufgelöstem Quecksilbersublimat und hat von dem beigemengten ausgeschiedenen gelben Quecksilberoxyde umgeschüttelt eine pomeranzengelbe Farbe.		
* *Liquor Hydrargyri nitrici.* LIQUOR MERCURII NITROSI. *Salpetersaure Quecksilberflüssigkeit.*	Wird nach der Preufsischen Pharmacopoe durch Auflösung in gelinder Wärme von einer Unze Quecksilber in genugsamer reiner Salpetersäure und so viel der Auflösung hinzuzusetzendem destillirten Wasser, dafs das Ganze fünf Unzen beträgt, bereitet. Eine helle, farbenlose Flüssigkeit von einem ätzenden zusammenziehenden metallischen Geschmack, die in einem mit eingeriebenem Stöpsel verschlossenen und wohl verbundenen Glase aufbewahrt werden mufs. Darf durch salpetersaure Silberauflösung nicht getrübt werden. Man vergleiche übrigens Hydrargyrum nitricum.		
* *Liquor Kali acetici.* LIQUOR TERRAE FOLIATAE TARTARI. *Essigsaure Kaliflüssigkeit. Blättererdenliquor.*	Besteht aus einem Theile essigsaurem Kali in zwei Theilen destillirtem Wasser aufgelöst. Diese Flüssigkeit mufs weifs und hell aussehen; ist sie gelblich oder bräunlich, so war das essigsaure Kali nicht weifs, sondern auch gelb oder bräunlich. Ihr Geruch ist hefenartig; der Geschmack stechend salzig. Mit viermal so viel Weinalkohol vermischt, darf sie nicht trübe werden. Auch von eingetröpfelter reiner verdünnter Salpetersäure darf sie nicht niedergeschlagen werden, mufs aber dabei einen starken Essiggeruch von sich geben. Ein Glas von drei Loth Inhalt mufs vier Loth dieser Flüssigkeit in sich fassen. Aufserdem mufs sie alle Eigenschaften des ächt bereiteten essigsauren Kali besitzen.	Mit einer Auflösung des *tartarisirten Weinsteins* versetzt. Zu sehr verdünnt.	Man vergleiche die bei Kali aceticum angegebenen Prüfungsmittel auf tartarisirten Weinstein. Dieses zeigt das angegebene specifische Gewicht.
* *Liquor Kali carbonici.* OLEUM TARTARI PER DELIQUIUM. *Kohlensaure Kaliflüssigkeit. Flüssiges Kali.*	Aus einem Theile kohlensaurem Kali in zwei Theilen destillirtem Wasser durch Auflösung bereitet. Eine wasserhelle, farbenlose, laugenartig riechende und eben so, etwas scharf bitter widerlich schmeckende Flüssigkeit, die mit Säuren stark braust, den Veilchensaft grün und die Curcumätinctur braun färbt. Hinzugemischte Schwefelsäure darf dieselbe nicht gallertartig machen und überhaupt keine Erden daraus niederschlagen. Im chemisch-reinen Zustande des dazu gebrauchten Kali darf dieselbe, mit reiner Salpetersäure neutralisirt, durch salpetersaure Silberauflösung nicht getrübt werden. Mufs in einem gut verstopften Glase aufbewahrt werden. Spec. Gewicht = 1,54. Vergl. Kali carbonicum purum.		
LIQUOR KALI CAUSTICI. LIXIVIUM CAUSTICUM. *Aetzkaliflüssigkeit. Aetzlauge.*	Eine aus kohlensaurem Kali, mit Zusatz von gebranntem Kalk und hinreichendem Wasser bereitete, nach dem Durchseihen so weit eingekochte Lauge, bis vier Unzen derselben ein Gefäfs voll machen, welches nur genau drei Unzen gemeines Wasser fafst. Eine scharfe, äufserst ätzende Flüssigkeit, die den Veilchensaft grün färbt, das Zellgewebe, die Haare, Knochenstücke und andere thierische feste Theile schnell zerstört, fette Oele zu Seifen verdickt, das blausaure Eisen (Berlinerblau) entfärbt, im Kochen den Schwefel auflöst, und sich mit Alkohol vermischt, ohne niedergeschlagen zu werden. Im reinsten Zustande darf *sie* von keiner Säure getrübt werden, auch nicht damit aufbrausen; das Kalkwasser darf sie nicht trüben; mit Wasser verdünnt und mit reiner Salpetersäure gesättigt, darf sie weder Kiesel- noch Thonerde fallen lassen. Man vergleiche übrigens Kali causticum siccum. Die Aetzkalilauge mufs in kleinen, gläsernen, trocknen, erwärmten, enghalsigen, mit eingeriebenen Stöpseln versehenen Flaschen, die man ganz damit vollfüllt, auch deren verstöpselte Mündung noch mit aufgegossenem geschmolzenen Wachs überzieht und verbindet, an einem trocknen Orte wohlverwahrt aufgehoben werden. Anfangs erscheint die Aetzlauge meist braunroth, wird aber nach und nach gelb und setzt einen braungelben Bodensatz ab. Ihr spec. Gewicht ist = 1,333; jedoch ist dasselbe um so gröfser, je mehr sie Aetzkali enthält. Nach Dalton enthält die Lauge von 1,33, Aetzkali 26,3.		
LIQUOR MYRRHAE. OLEUM MYRRHAE PER DELIQUIUM. *Myrrhenflüssigkeit. Zerflofsene Myrrhe.*	Wird nach der Preufsischen Pharmacopoe durch Digestion von zwei Unzen gepulverter Myrrhe und acht Unzen destillirtem Wasser bereitet und die Flüssigkeit durch Leinwand gegossen an einem kühlen Orte aufbewahrt. Gut bereitet und unverdorben besitzt diese etwas dickflüssig bleibende trübe Flüssigkeit den vollen eigenthümlichen Geruch und Geschmack der Myrrhe und eine braungelbliche Farbe. Da sie sich nicht lange hält, sondern bald schimmelt und verdirbt, so mufs sie nicht in zu grofsem Vorrath bereitet werden.		
* *Liquor pyrotartaricus.* SPIRITUS TARTARI. *Brenzlichte Weinsteinflüssigkeit. Weinsteingeist.*	Die wäfsrige, hellgelbe, mit brenzlichtem Oele imprägnirte, säuerlich schmeckende Flüssigkeit, welche man durch trockne Destillation aus dem Weinsteine erhält. Sie mufs sobald als möglich von dem mit übergehenden empyrevmatischen Oele vorsichtig abgeschieden werden, weil sie sonst sehr viel davon in sich nimmt und einen bittern Geschmack erhält. Der von den Laboranten und Droguisten eingekaufte Spiritus Tartari ist gewöhnlich sehr gewässert, weshalb er billig in den Apotheken selbst bereitet werden sollte. Anmerkung. Man hielt sonst den Spiritus Tartari für eine mit empyrevmatischem Oele verbundene Essigsäure. Der selige Rose zeigte aber, dafs derselbe bei gelindem Verdunsten Krystalle gebe, die sich als eine eigene, von der Weinsteinsäure abweichende Säure verhalten. Er bemerkte ferner, dafs, wenn man zur Destillation statt der gereinigten Weinsteinkrystallen		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	den rohen rothen Weinstein anwendet, eine Flüssigkeit erhalten werde, die bei einem höchst widrigen Geruche, dunkelbrauner Farbe und sehr unangenehm bitterm Geschmack gar nicht sauer war und Lackmuspapier nur kaum merklich röthete; woraus hervorgeht, dafs man, um den Spiritus Tartari in Apotheken immer von gehöriger Güte und der eigenthümlichen Beschaffenheit darzustellen, solchen aus gereinigtem Weinstein destilliren müsse. S. Journal für die Chemie und Physik. Erster Jahrgang, B. III. 1807: Ueber die brenzlichte Weinsteinsäure.		
LIQUOR SAPONIS STIBIATI. TINCTURA ANTIMONII JACOBI. SULPHUR AURATUM LIQUIDUM. *Spiefsglanzseifenflüssigkeit. Jacobi's Spiefsglanztinctur. Flüssiger Spiefsglanzschwefel.*	Wird nach der Preufsischen Pharmacopoe aus einer Unze pomeranzenfarbenem Spiefsglanzschwefel in genugsamer Aetzkaliflüssigkeit aufgelöst, und Hinzumischung von drei Unzen medicinischer Seife, sechs Unzen Weingeist und eben so viel destillirtem Wasser durch Digestion und Klarseihung der Flüssigkeit bereitet. Wenn diese Tinctur gut bereitet und noch unverdorben ist, so besitzt sie eine undurchsichtige dunkle braunrothe Farbe und einen seifenartigen, geistigen, nicht unangenehmen Geschmack und Geruch. Sie läfst sich ohne Trübung mit Wasser vermischen und eine hinzugetröpfelte Säure entwickelt sogleich, besonders bei einiger Erwärmung, Schwefelwasserstoffgas daraus, wobei sich zugleich Oel und pomeranzenfarbner Spiefsglanzschwefel abscheiden. Sie mufs in einem fest verstopften enghalsigen Glase, an einem kühlen Orte, aufbewahrt werden.	Zu wenig Spiefsglanzschwefel enthaltend. Statt dieser Tinctur ein betrügliches Gemisch aus Rhabarber und Laugensalz mit Branntwein digerirt. Schaub über die Güte und Verfälschung einfacher und zusammengesetzter Arzneimittel, B. 1, S. 129.	Dies kommt entweder daher, dafs gleich von Anfang an die Bereitung nicht ordentlich geschah und nur wenig oder gar kein Spiefsglanzschwefel aufgelöst wurde, oder weil die Tinctur wegen des öfteren Oeffnens des Glases durch den Zutritt der Luft zersetzt worden und der Spiefsglanzschwefel sich herausgeschieden hat. Die entstehende gröfsere oder geringere Trübung und Fällung von Spiefsglanzschwefel durch zugemischte Säuren jeder Art gibt das Daseyn und die Menge des in der Tinctur enthaltenen Spiefsglanzschwefels leicht zu erkennen, wobei sich übrigens auch nur wenig oder gar kein Schwefelwasserstoffgas entwickelt. Ist durch die angegebenen Kennzeichen, besonders durch die Zumischung von Säuren, wobei sich kein Geruch nach Schwefelwasserstoffgas entwickelt und kein Spiefsglanzschwefel zu Boden fällt, leicht zu erforschen.
* *Liquor Stibii muriatici.* BUTYRUM ANTIMONII. *Salzsaure Spiefsglanzflüssigkeit. Spiefsglanzbutter. Chlorinantimon.*	Eine Auflösung des unvollkommnen Spiefsglanzoxydes in Salzsäure. Sie bildet eine wasserhelle, dickliche, an der Luft weifse Dämpfe ausstofsende Flüssigkeit von äufserst fressender und ätzender Beschaffenheit. Bei der Vermischung mit Wasser mufs sie unvollkommnes Spiefsglanzoxyd, das sogenannte Algarothpulver (Pulvis Algarothi, Mercurius vitae) von völlig weifser Farbe in beträchtlicher Menge fallen lassen. Sie mufs in Gläsern mit eingeschliffenen Stöpseln und mit Wachs verklebt, vor dem Zutritt der Luft sehr wohl verwahrt werden. Zusammensetzung: 1 At. Spiefsglanz und 3 Atom Chlorin, oder: 60,4 Spiefsglanz und 39,6 Chlorin; oder (nach Berzelius): 65,05 Antimonoxyd und 34,95 Salzsäure.	Zu *sehr verdünnt.* Zu *viel Salzsäure* enthaltend. Anmerkung. Nach der Vorschrift der Pr. Pharmac. soll man dasselbe aus 2 Th. Metallsafran, 6 Th. getrocknetem Kochsalz und einer Mischung aus 4 Th. concentr. Schwefelsäure und 2 Th. Wasser durch Destillation bereiten. — Nach Göbel (Archiv d. Apothekervereins II. Hft. 3. S. 216.) gewinnt man es am vortheilhaftesten, wenn man Schwefelantimon mit salpetrigsaurer Salzsäure übergiefst, das Gemisch einige Tage stehen läfst und nach Absonderung des ausgeschiedenen Schwefels der Destillation unterwirft.	Rührt von Ueberschufs an Wasser her; stöfst an der Luft keine weifsen Dämpfe aus und ist weniger ätzend. In Wasser getröpfelt entsteht dann entweder kein bedeutender oder vielleicht gar kein Niederschlag.
* *Lithargyrum.* Bleiglätte.	Ein halbverglastes Bleioxyd, welches man bei verschiedenen Hüttenarbeiten, z. B. beim Abtreiben des Silbers und Goldes mit Blei, wodurch alle dabei befindlichen Metalle verschlackt werden, als Nebenprodukt in sehr grofser Menge aus England, Schlesien, Sachsen und vom Harze erhält. So wie wir dieselbe im Handel bekommen, besteht sie aus kleinen, untereinander oft zusammengebackenen Schuppen oder Blättchen, die wenig zähe sind, sich fettig anfühlen, einen mäfsigen Glanz und eine mehr oder weniger grauweifsliche oder röthlichgelbe Farbe haben. Die aus grauweifslichen Blättchen bestehende Glätte heifst Silberglätte (Lithargyrum Argenti); diejenige aber, deren Blättchen gelb oder röthlich sind, Goldglätte (Litharg. Auri); ein Unterschied, der jedoch weiter nicht in Betracht kommt, als dafs die letztere in höherm Grade verglast ist. Die Glätte	Kupferhaltig.	Die damit digerirte ätzende Ammoniumflüssigkeit nimmt alsdann eine bläuliche Farbe an. Anmerk. Die Bleiglätte ist das geschmolzene gelbe Protoxyd des Bleies, das man erkaltet hat krystallisiren lassen, und besteht nach Trommsdorff aus 90,95 metallischem Blei und 9,5 Sauerstoff. An der Luft bleibt die Glätte unverändert, wird sie aber an derselben längere Zeit geglüht, so geht sie durch Anziehung einer neuen Menge von Sauerstoff in einen andern Zustand über und wird in ein gelbröthliches Pulver (Mennige) ungewandelt.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	löst sich leicht in Essig auf und theilt ihm einen süſsen Geschmack mit. Auch in fetten Oelen ist sie durch Kochen auflöslich und bildet damit pflasterartige Massen. Am besten ist die in Frankreich absichtlich bereitete Glätte.		
* *Lycopodium.* SEMEN LYCOPODII. *Bärlappenpulver. Hexenmehl. Lycopodium.*	Der in seinen kleinsten Theilen kugelrunde Blumenstaub des Bärlappmooses (Lycopodium clavatum L.). Ein blaſsgelbes, äuſserst zartes und leichtes, weich und fettig anzufühlendes, sich an die Finger hängendes, nicht gut mit Wasser zu mischendes Pulver, ohne Geruch und Geschmack. In die Lichtflamme geblasen oder gestreut, entzündet es sich augenblicklich mit einem Geräusch; auf glühende Kohlen aber gestreut, verbrennt und verraucht es langsam. — [Nach Willdenow und Sprengel soll es der wirkliche Same der angführten Pflanze seyn. Nach Bucholz sind die Bestandtheile: fetten Ricinus ähnlichen Oels (60 Th.), Zuckers (30 Th.), schleimigen Extracts (15 Th.), eine eigenthümliche thierische Substanz, welche im Wasser, Aether, Weingeist, Aetzlauge und Terpentinöl unauflöslich ist. — Ob es sich gleich mit Wasser nicht gut mischen läſst, so kann es doch durch Schleim damit in Emulsion gebracht werden.]	Statt dessen der Blüthenstaub vom *Nuſsbaum*, von *Tannen* und *Fichten.*	Ist nicht so fein als der Bärlappstaub, hat ein schmuzig-dunkelgelbes Ansehen u. der von Tannen und Fichten einen nicht unangenehmen Harzgeruch.
		Verfälscht mit *Puder* und andern leichten mit Curcumädecoct gefärbten Pulvern.	Wird theils durch die gröſsere Schwere, theils durch den mit heiſsem Wasser entstehenden Kleister, theils durch die mit Kaliauflösung bei der Vermischung entstehende rothgelbe Farbe entdeckt.
		Mit *zerfallenem Kalk* verfälscht.	Verräth sich duch die gröſsere Schwere, durch das miſsfarbige Ansehen, u. daſs, wenn man etwas davon unter Wasser rührt, der ächte Bärlappstaub oben auf schwimmt, der Kalk aber sich zu Boden begibt.
		Mit *Schwefel* verfälscht.	Wird durch den entstehenden Schwefelgeruch auf glühende Kohlen gestreut erkannt. Mit Aetzkaliflüssigkeit gekocht, riecht die Lauge nach faulen Eiern, welcher Geruch sich auf hinzugesetzte verdünnte Schwefelsäure näher entwickelt, und zugleich Schwefel dabei niedergeschlagen wird.
MACIS. *Muskatenblüthe.*	Das netzförmige, markige, etwas fettige, in schmale Lappen zertheilte Gewebe, welches in der birnähnlichen Frucht des Muscatenbaums (Myristica Moschata Thunb.) unter dem äuſsern, härtlichen, bitterlichen, weiſslichen Fleische die innere harte, dünne, schwarze Schale, worin die Muskatennuſs als Kern befindlich ist, überall umgibt. Im frischen Zustande hat es eine carmoisinrothe, getrocknet aber eine zimmtbräunliche, ins Gelbe fallende Farbe, einen starken balsamischen Geruch und einen angenehmen, gewürzhaften, etwas bitterlich-scharfen Geschmack. Zum Arzneigebrauch sind die noch ganzen, dünnen, biegsamen Hüllen von lebhafter Farbe und durchdringendem Geruch und Geschmack vorzüglich zu wählen. Nach Henry sind die Bestandtheile: etwas flüchtiges Oel, ein wohlriechendes, gelbes, in Aether, nicht aber in kochendem Weingeiste lösliches, fettes Oel in ziemlicher Menge, ein zweites rothes in Aether und Alkohol in allen Verhältniſsen lösliches Oel, eine besondere, dem Gummi und Stärkemehle verwandte gummige Substanz und eine kleine Menge Faserstoff.		
* *Magnesia carbonica.* MAGNESIA SALIS AMARI. *Kohlenstoffsaure Talkerde. Bittererde. Magnesia.*	Eine eigenthümliche Erde, welche entweder aus dem Bittersalze durch Auflösung in Wasser und Fällung mit kohlensaurem Kali oder Natrum, oder aus einer kalkfreien Kochsalzmutterlauge auf den Salinen gewonnen wird. Sie kömmt meistens in blendend weiſsen, mehr oder weniger leichten, festen, aber nicht harten, beim sanften Druck etwas zusammenzudrückenden, beim Zerbrechen wie Stärke knackernden Stücken, seltner als ein äuſserst lockeres zartes Pulver vor, welches zwischen den Fingern eben das Gefühl als Puder hervorbringt. Sie ist völlig geruch- und geschmacklos und von 2,155 eigenthümlichem Gewicht. In genugsam verdünnter Schwefelsäure muſs sie sich schnell und mit Aufbrausen auflösen, ohne trübe zu werden oder einen Rückstand zu hinterlassen, und verdunstet und krystallisirt müssen daraus bis auf den letzten Tropfen reine Bittersalzkrystallen anschieſsen. Mit allen Säuren muſs sie ein bitteres Salz hervorbringen. Wenn man sie mit zehn Theilen destillirtem Wasser eine Zeit lang siedet, dieses dann filtrirt, so muſs es geschmacklos ablaufen und weder auf das mit Curcumätinctur gefärbte Papier wirken, noch die salpetersaure Silber- oder salzsaure Barytauflösung trüben. In einem glühenden Löffel über lebendige Kohlen gehalten, darf sie weder einen brenzlichten noch einen schweflichten Geruch von sich geben.	Nicht gehörig ausgesüſst.	Sie hat alsdann einen salzigen Geschmack und theilt diesen auch dem damit gesiedeten Wasser mit, welches nun weiter zu prüfen ist, um die Natur des Salzes zu erforschen. Ist sie mit schwefelsaurem Kali verunreinigt, so bemerkt man dieses auch an dem schweflichten Geruch, den eine solche Magnesia beim Glühen von sich gibt.
		Mit *Kalkerde* und *Gyps* verunreinigt.	Bleibt bei der Auflösung der Bittersalzerde in Schwefelsäure ein Theil unaufgelöst liegen, oder fällt ein Theil aus der Auflösung wieder zurück, so enthält sie Kalkerde oder Gyps. — Die Kalkerde wird ferner entdeckt, wenn man eine beliebige Menge der verdächtigen Bittererde in reiner Essigsäure auflöst (die Auflösung muſs vollkommen seyn), die Auflösung durch Abdampfen concentrirt und mit wenigen Tropfen verdünnter Schwefelsäure vermischt; war Kalkerde gegenwärtig: so wird sich in zehn bis vierzehn Stunden wirklicher Gyps aus der ersten klaren Flüssigkeit abgesondert haben. — Nach Herrn Hahnemann wird die Verunreinigung mit Kalkerde am sichersten entdeckt, wenn man 24 Gran Magnesia in Salpeter- oder reiner Salzsäure, oder besser in reinem destillirten Essig, so daſs die Säure prädominirt, auflöst, die Auflösung mit 16 Unzen destillirtem Wasser verdünnt und in eine 2 Pfund

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Die Edinburger oder sogenannte Englische Magnesia wurde sonst ihrer besondern Leichtigkeit u. Reinheit wegen vorzüglich geschätzt. Es kommt jedoch derselben in beiderlei Hinsicht die in den Fabriken zu Schönebeck im Magdeburgischen und zu Salzgitter bei Braunschweig aus der dortigen Kochsalzmutterlauge verfertigte Magnesia theils sehr nahe, theils völlig gleich. Aufserdem wird sie in vielen Apotheken aus dem Bittersalze eben so gut kunstmäfsig bereitet. In Ansehung der gröfsern oder geringern Leichtigkeit, besonders bei der in Apotheken verfertigten, herrscht aber ein grofser Unterschied, indem es Magnesia gibt, die bei gleichem Gewicht den vierten Theil des Raums einnimmt, welchen eine andere ausfüllt. Ein Umstand, woraus sehr oft unangenehme und nachtheilige Folgen, besonders bei Pulvermischungen aus Magnesia mit andern stark wirkenden Arzneimitteln, die entweder in verschiedenen Apotheken oder auch in einer und derselben Apotheke zu verschiedenen Zeiten und mit verschiedener Magnesia bereitet werden, entstehen können. Man sehe hierüber Bucholz in Trommsdorffs Journal der Pharmacie, B. XVI, St. 1, S. 1 u. f. [Im Wasser ist die kohlensaure Magnesia sehr schwer auflöslich. Nach Fyfe sind hierzu 2500 Th. kalten und 9000 Th. siedenden Wassers erforderlich. Die lockere enthält nach Bucholz 33 Th. Magnesia, 32 Th. Kohlensäure und 35 Th. Wasser; die festere aber: 42 Th. Magnesia, 35 Kohlensäure und 23 Th. Wasser.]		haltende Flasche, worin schon eine Drachme in Wasser gelöstes kohlensaures Natrum enthalten ist, bringt, sie fest verstopft und alles stark unter einander schüttelt; entsteht hierbei keine Trübung oder Niederschlag, so war die Magnesia von einem Kalkerdegehalt frei, so wie das Gegentheil deren Gegenwart anzeigt.
		Mit *Thonerde* verunreinigt.	Die Auflösung in verdünnter Schwefelsäure bis zur Sättigung hat alsdann einen süfslichen zusammenziehenden, alaunartigen Geschmack, und wird bei der Krystallisation, nachdem man zuvor der Flüssigkeit etwas Kali zugesetzt hat, auch Alaunkrystalle geben.
		Mit *Kieselerde* verunreinigt.	Kann der Fall seyn, wenn zur Fällung der Bittererde eine kieselerdehaltige Kaliauflösung angewendet wurde. Gibt sich bei der Auflösung in Salpetersäure durch einen gallertartigen, opalisirenden weifslichen Stoff zu erkennen.
		Mit *Stärkemehl* verfälscht.	Gibt sich durch Entstehung eines Kleisters nach aufgegossenem kochenden Wasser, und durch den brenzlichten Geruch beim Glühen zu erkennen.
		Anmerkung. Nach mehrern Schriftstellern wird auch noch jetzt die ächte reine Magnesia mit der aus der Salpetermutterlauge gewonnenen Magnesia (Magnesia Nitri) häufig verfälscht, oder wohl gar diese letztere, welche, da sie neben weniger Bittererde, meistens aus Kalkerde, Thonerde, oft auch aus blofsem Gyps besteht, und auch wohl Kieselerde enthält, zum medicinischen Gebrauche ganz untauglich ist, statt jener blofs für sich verkauft. Man glaubte sonst diesen Betrug, so wie überhaupt die mit der Magnesia verbundene Kalkerde durch die alsdann erfolgende Zersetzung des darunter gemengten Salmiaks zu entdecken; allein es ist in neuern Zeiten erwiesen, dafs auch die reinste Magnesia den Salmiak zersetze und das Ammonium daraus entbinde. Sicherer ist daher die von Herrn Westrumb und Scherff angegebene Prüfungsmethode der käuflichen Magnesia. Man koche nämlich hundert Gran Magnesia mit tausend Gran destillirtem Wasser einige Minuten in einem gläsernen Gefäfse im Sandbade, filtrire sie alsdann durch weifses Fliefspapier und theile die abgelaufene Flüssigkeit in drei Theile. Färbt der erste Theil die Curcumätinctur braun, so enthält die Erde noch Laugensalz; macht die wäfsrichte Auflösung des schwefelsauren Silbers in dem zweiten einen Bodensatz, so ist sie mit Kochsalzsäure verunreinigt, und macht die salzsaure Barytauflösung in dem dritten Theile einen Niederschlag, so enthält sie Schwefelsäure und ist mit schwefelsaurem Kali verunreinigt. Nun löse man die abgeseihete oder ausgesüfste Magnesia in reiner Salzsäure auf; was von ihr nicht aufgelöst wird, ist Kieselerde. In diese salzsaure Auflösung, bei der jedoch die Säure etwas prädominiren mufs, tropfe man etwas ätzende Ammoniumflüssigkeit; wird sie trübe, so enthält die Magnesia auch Thonerde. Endlich rauche man die salzsaure Auflösung bis auf 300 Gran ab, mische alsdann eben so viel Weinalkohol und 800 Gran destillirtes Wasser hinzu und tropfe etwas verdünnte Schwefelsäure hinein; wird sie dadurch trübe, so enthält die weifse Magnesia Kalkerde.	
* *Magnesia sulphurica.* SAL AMARUM S. ANGLICUM. *Schwefelsaure Bittererde. Englisch Salz. Bittersalz.*	Ein aus Schwefelsäure und Bittererde bestehendes Mittelsalz, welches, von der Natur gebildet, sich in verschiedenen Gesundbrunnen, besonders dem Epsomer, Sedlitzer und Saidschützerwasser befindet, von der Kunst aber aus der Mutterlauge der Meersalz- und anderer Salzsolen bereitet wird. Es schiefst dasselbe im reinen Zustande in luftbeständigen, sechsseitigen, glatten, grofsen Krystallen an, kommt aber im Handel immer in zarten Spiefschen vor, indem man durch Rühren der Lauge während des Anschiefsens diese abweichende Krystallisation bewirkt. Es hat einen bittern, kühlenden Geschmack, ist im Wasser leicht auflöslich, im Weingeist aber	Unrein, an der Luft feucht und schmierig werdend.	Dies ist häufig der Fall bei dem verkäuflichen Bittersalze, und rührt von der noch dabei befindlichen salzsauren Bittererde her; es hat einen durchdringenden bittern Geschmack und purgirt stärker, als das davon befreite gereinigte Salz.
		Mit *salzsaurem Kalk* oder *salzsaurer Bittererde* verunreinigt.	Gibt, wie gesagt, schon der immer feuchte Zustand des Salzes zu erkennen, läfst sich aber bestimmter darthun, wenn man einen Theil davon mit vier Theilen Alkohol schüttelt, die durchgeseihete Flüssigkeit bis zur Trockne verdunstet und dabei ein salziger Rückstand bleibt, der an der Luft feucht wird und mit einigen Tropfen Schwefelsäure übergossen, salzsaure Dämpfe ausstöfst.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	nicht, sieht weiſs und glänzend aus, und läſst, im Wasser aufgelöst und mit Kaliauflösung vermischt, seine Bittererde fallen. Im Feuer schwellen die Krystallen erst auf, werden dann trokken und zerflieſsen endlich. Zusammensetzung: 1 At. Magnesia, 2 At. Schwefelsäure und 10 At. Wasser; oder: 19,54 Magnesia, 37,92 Schwefelsäure u. 42,54 Wasser. Anmerk. Zu Monte della Guardia bei Genua befindet sich eine merkwürdige Bittersalzfabrik, wobei zugleich Eisen- u. Kupfervitriol gewonnen wird. Die hierüber aus einem Englischen Journale im Repertorio für die Pharmacie, B. 3, S. 224, gegebene Nachricht ist nicht bloſs wegen des eigenthümlichen dabei Statt findenden Bildungsprocesses merkwürdig, sondern auch ganz besonders deswegen, weil das aus dieser Manufactur erhaltene Bittersalz, welches in Italien unter dem Namen englisches Salz verkauft wird, wohl auch eisen- oder kupferhaltig seyn kann, was man bisher zu vermuthen nicht Ursache gehabt hat. Ersteres erkennt man an dem blauen Niederschlage, welchen blausaures Eisenkali darin hervorbringt; letzteres an dem braunschwarzen Niederschlage, welchen eine mit etwas Säure versetzte Bittersalzlösung durch Schwefelhydrogengas erleidet.	Glaubersalzhaltig.	Schmeckt weniger bitter, mehr kühlend und wird an der Luft mehlicht. Um die Menge des dabei befindlichen Glaubersalzes zu bestimmen, kocht man es mit gleichen Theilen gebranntem Kalk etwa eine Stunde lang mit zwölfmal so vielem Wasser; die Kalkerde zersetzt dabei das ächte Bittersalz, bildet mit dessen Säure Gyps und fällt als solcher in Verbindung mit der abgeschiedenen Bittererde beim Erkalten der Lauge zu Boden. Wenn man dann die überstehende Lauge durchseiht und gehörig abgedampft krystallisiren läſst; so kann man das Gewicht des beigemischt gewesenen Glaubersalzes berechnen. Nach Pagenstecher wird die Gegenwart desselben leichter dadurch erforscht, daſs man das verdächtige Bittersalz austrocknet, pulvert, die Hälfte seines Gewichts Kohlenpulver beimengt, mittelst Fetts aus der ganzen Masse eine Kugel formt, und diese in einem leicht bedeckten Tiegel so lange glüht, bis sich keine Schwefeldämpfe mehr zeigen. Nach dem Erkalten übergieſst man sie mit einer gewässerten Säure. War Glaubersalz vorhanden, so entbindet sich Schwefelhydrogen, im entgegengesetzten Falle besteht der Rückstand aus reiner Talkerde, die blos mit Kohle gemengt ist.
		Statt dessen bloſses *Glaubersalz* durch gestörte Krystallisation in kleine spieſsichte Krystallen gebracht.	Verräth der mehr kühlende als bittere Geschmack, das leichte Zerfallen in der Wärme und daſs die Auflösung desselben durch aufgelöstes Kali keine Bittererde fallen läſst.
MAGNESIA USTA. MAGNESIA CALCINATA. *Gebrannte Bittererde.* *Calcinirte Magnesia.*	Die durch Glühen in einem irdenen Schmelztiegel ihrer Kohlensäure u. des Wassers, welches sie auch nach dem vollkommensten Austrocknen noch enthält, beraubte Bittererde. Sie muſs ein leichtes, völlig weiſses, geruch- und geschmackloses Pulver darstellen. Mit Wasser muſs sie sich nicht erhitzen und noch viel weniger darin auflösen. [Nach Osann lösen 100 Th. Wasser bei 46,2 Temp. 0,047 Th. und bei 76 Temp. 0,064 Th. auf.] Mit Säuren darf sie nicht mehr aufbrausen, muſs sich aber in denselben, je nachdem die Säure stark ist, mit mehr oder weniger Erwärmung viel langsamer als die ungebrannte, jedoch vollkommen auflösen. Uebergieſst man sie in einer flachen Schale mit einer drei- bis vierfachen Menge der stärksten Schwefelsäure und rührt diese mit einer Glasröhre darunter, so steigen plötzlich aus der Mischung erstickende Dämpfe auf, sie wird glühend, sprüht Funken und öfters sah man sie in volle Flamme ausbrechen. Gut gebrannt, gibt sie im Dunkeln einen schwachen phosphorischen Schein von sich, jedoch nicht länger als einige Tage nach dem Brennen. Sie muſs in einem fest verstopften und wohlverbundenen Glase aufbewahrt werden. Bestandtheile: 1 At. Magnesium und 2 At. Sauerstoff, oder: 61,3 Magnesium und 38,7 Sauerstoff.	Statt derselben *ungebrannte Magnesia*, oder nicht völlig luftleer gebrannt.	Braust mit Säuren auf.
		Mit *ätzender Kalkerde* verunreinigt, wenn die dazu angewandte Bittererde kalkhaltig war.	Sie erhitzt sich alsdann mit hinzugegossenem Wasser, und man kann, wenn man gegen 24 bis 32 Theile dazu schüttet, und in einer verstopften Flasche nach starkem Durchschütteln, einige Stunden ruhig hinsetzt, eine dem Geschmack und Verhalten nach mit dem Kalkwasser völlig übereinkommende Flüssigkeit abgieſsen. Nach Herrn Fischer (Handb. der pharm. Praxis, Aufl. 2, S. 428) ist jedoch die sicherste Probe auf Kalkerde das Zusammenreiben der frisch gebrannten Magnesia mit etwas ätzendem Sublimat und Wasser; entsteht hierdurch eine galbe Farbe; so war Kalkerde zugegen, welche das Quecksilberoxyd aus dem Sublimat mit gelber Farbe ausscheidet, da hingegen die reine Bittererde den Sublimat gar nicht zerlegt. Erinnerungen gegen diese Probe macht Herr Dörffurt (Neues Deutsches Apothekerbuch, Th. 2. S. 1350.)
		Kieselerdehaltig.	Beim Auflösen in Salpetersäure bleibt die Kieselerde als eine gallertartige Masse zurück.
		Schwefelsaure und *salzsaure Salze* enthaltend.	Durch Zumischung von Wasser werden diese aufgelöst. Wäre dabei auch noch Kalk, der sich im Wasser mit aufgelöst hätte, so wird dieser erst durch Kohlensäure gefällt, die Flüssigkeit davon getrennt, durch Verdunsten concentrirt, und nun mit salpetersaurem Silber auf Salzsäure, und mit salpetersaurer Baria auf Schwefelsäure geprüft.

L l 2

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
MALTHUM HORDEI. *Malz. Gerstenmalz.*	Die in kaltem Wasser erweichten und nach dem ersten Aufkeimen entweder an der Luft oder mit Hülfe künstlicher Wärme ausgetrockneten Samen der bekannten Gerste (Hordeum vulgare und Hexastychon L.). Ein gutes Malz muſs nach dem Trocknen von den Wurzelfaserchen und Keimchen durchs Fegen gereinigt seyn, eine schwach bräunlich-gelbe Farbe haben, gehörig mürbe seyn, angenehm und nicht räuchericht riechen, von einem Ende bis zum andern ein weiſses, lockeres, süſses Mehl enthalten, in Wasser nicht untersinken und gequetscht mit kochendem Wasser übergossen, einen angenehmen, gewürzhaften, sehr süſsen Auszug geben.		
MANGANESIUM s. MANGANUM OXYDATUM NATIVUM. MAGNESIA NIGRA s. VITRIARIORUM. *Braunstein. Schwarzes Braunsteinoxyd. Braun-Manganerz.*	Das natürlich vorkommende Oxyd eines erst in neuern Zeiten entdeckten, sehr strengflüssigen Metalls, des Braunsteinmetalls (Manganesium). Man findet den Braunstein in England, Ungarn, Siebenbürgen, und in Deutschland am häufigsten in den Gruben bei Ilefeld, Ilmenau und im Sächsischen Erzgebirge. Er kommt in der Natur von verschiedener Beschaffenheit vor, nämlich bald in derber und fester Gestalt und krystallisirt; bald von weicher, leichter, lockerer erdartiger, mulmichter Beschaffenheit, von einer braunen oder rothschwarzen Farbe und mit Kiesel- und Kalkerde vermengt. Im erstern Falle ist er meistens stahlgrau oder schwarz, metallisch glänzend, kommt in säulen- und tafelartigen, auch pyramidenförmigen und blättrigen Krystallen vor. Im Allgemeinen ist indessen seine Krystallisation sternenförmig, so daſs er im Aeuſsern dem rohen Spieſsglanze ähnlich sieht, welchen er aber an Härte übertrifft. An den Händen färbt er schwarz ab. In einem verschlossenen Gefäſse liefert er beim Glühen eine reichliche Menge Sauerstoffgas. Der schwarze dunkelbraune ist der beste.		
* *Manna.* Manna.	Ein zuckerartiger, dickklebriger Saft, der sowohl von freien Stücken, als nach gemachten Einschnitten in die Rinden des Stammes und der gröſsern Aeste der rundblättrigen Esche (Fraxinus rotundifolia Mill.) und der Mannaesche (Fraxinus Ornus L.) hervorquillt, in der freien Luft durch die Sonnenwärme zu einer bröcklichen, leichten, weiſsgelblichen Masse von einem honigartigen Geruch und süſslicht-schärflichem Geschmack austrocknet, und hauptsächlich aus Calabrien, Sicilien und andern Gegenden des südlichen Europa zu uns gebracht wird. Es gibt davon verschiedene Sorten, nämlich: 1) Die von selbst ausflieſsende Manna (Manna in lacrymis), welche aus mehr oder weniger groſsen, trocknen, beinahe ganz weiſsen Körnern besteht. Sie ist selbst in ihrem Vaterlande sehr selten und kostbar, und kommt gar nicht zu uns. 2) Die rinnenförmige oder röhrichte Manna (Manna canulata). Leichte, mürbe, trockne, einen bis sechs Zoll lange, gegen einen Zoll breite, flache, rinnen- oder röhrenförmige, weiſslichte oder blaſsgelbe, zuweilen ins Röthliche spielende Stücke, die beim Zerbrechen aus verschiedenen Lagen zusammengesetzt erscheinen, öfters inwendig eine federichte Krystallisation, seltener eine noch dickflüssige Manna zeigen, sich in Wasser völlig auflösen lassen, auf der Zunge leicht schmelzen und weniger ekelhaft schmecken, als die folgenden Sorten. Sie entsteht von dem, nach gemachten Einschnitten ausflieſsenden Safte, den man an kleinen angebundenen Stäben oder Strohhalmen sich verdicken läſst, kommt aber, ob sie gleich die beste Sorte ist, selten ächt und unverfälscht zu uns. 3) Calabrische Manna (Manna calabrina). Aneinanderhängende, ungestaltete Stücke von verschiedener Gröſse, die etwas weich, krumelicht, leicht zerbrechlich, aus weiſsen, weiſsgelblichen, ins Röthliche spielenden und lichtgraulichen Stücken zusammengemengt, gemeiniglich mit Rinden oder Holzstücken, mit Sand und andern fremdartigen Theilen verunreinigt sind, einen schwachen, etwas widrigsüſsen Geruch und schleimicht süſsen, einigermaſsen ekelhaften Geschmack haben. Diese Manna liefert ausgelesen die zum Arzneigebrauche beste Sorte in Körnern (Manna electa s. in granis), die aus den gröſsern weiſsen, blaſsgelblichen oder etwas ins Röthliche spielenden, rindenförmigen, einigermaſsen durchsichtigen, ausgehöhlten	Statt der Röhrenmanna ein künstliches Gemisch aus schlechter Manna, Thomaszucker, Stärkemehl, Scammonium und Glaubersalz.	Regelmäſsig geformte Stücke, die nicht aus übereinander liegenden Schichten bestehen und gänzlich undurchsichtig sind. Inwendig bemerkt man gar keine federichte Krystallisation. Das beigemischte Stärkemehl zeigt sich durch Kochen der Auflösung mit Wasser, indem dadurch nach dem Erkalten ein Kleister entsteht. Auſserdem bleibt es, so wie das beigemischte Glaubersalz bei der Auflösung im Weingeist am Boden liegen. Letzteres läſst sich in der wäſsrigen Auflösung durch eine Prüfung mittelst des salzsauren Baryts entdecken.
		Mit vielen beigemischten Holzspänen, Sand, Baumrinden, Stroh u. dgl. verunreinigt.	Dies zeigt der reichliche Rückstand bei der Auflösung in Wasser und Klarseihung der Flüssigkeit.
		Statt der schlechtern Mannasorte ein bloſses Gemisch aus alter verdorbener Manna, Cassonadenzucker, Honig, Syrup, Mehl oder Kraftmehl.	Dieses betrügerische Gemengsel hat gewöhnlich eine mehr oder weniger honigartige Consistenz, ist schmierig, dunkelfarbig, schmuzig, fettig, hat einen ekelhaft süſsen Geschmack und einen säuerlichen Geruch. Ganz unbrauchbar.
		Statt der ächten Manna die aus den Blättern des Lerchenbaums in heiſsen Ländern ausschwizzende Manna (*Manna laricina*).	Besteht aus coriandergroſsen Körnern, besitzt wenig Kräfte, verräth sich durch ihren terpentinartigen Geruch und ist ganz verwerflich. Oft soll sie nichts anderes als ein Gemisch drastischer und schädlicher Substanzen mit Zucker und Honig seyn.

Anmerk. Die Manna muſs immer an einem trocknen, warmen Orte aufbewahrt werden, weil sie, an einem feuchten Orte aufbewahrt, wo nicht zerflieſst, doch leicht unscheinbar wird. [Nach Bucholz sind die Bestandtheile der feinen Röhrenmanna: Mannastoff 60; Schleimzucker mit färbendem Stoffe 5,5; gummiger Extractivstoff 0,8; Gummi, etwas süſs schmeckend 1,5; fasriger kleberartiger Stoff 0,2; Wasser (und Verlust) 32. — Thenard fand die Manna aus drei Bestandtheilen zusammengesetzt: aus Zucker, welcher ungefähr den zehnten Theil beträgt — aus Mannit (Mannastoff), einem süſsen, krystallisirbaren Stoffe, welcher fast allein die reinste Manna bildet, und dem sie alle ihre arzneilichen Eigenschaften verdankt; und aus einer nicht krystallisirbaren ekelerregenden Substanz, die um so reichlicher sich in der Manna findet, je schlechter und unreiner dieselbe ist.]

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	oder rundlichen Stücken besteht. Das Zurückbleibende gibt die schlechteste Sorte (Manna crassa), eine aus unförmlichen, schmuzigen, bräunlichen Klümperchen zusammengebackene, weiche, klebrige, schmierige Masse, die ihrer häufigen Verfälschung wegen in den Apotheken billig gar nicht gehalten werden sollte. Eine gute und ächte Manna ist in der Kälte in drei Theilen Wasser und in acht Theilen Weingeist, in der Wärme aber in gleichen Theilen Wasser und in noch geringerer Menge, als sie selbst wiegt, auflöslich; sie scheidet sich dann nach dem Erkalten aus der dicklichen Auflösung in unförmlichen Klumpen, die inwendig oft krystallisirt sind, wieder ab. Sie mufs ferner leicht zerbrechlich, in dünnen Stücken durchscheinend, nicht klebrig seyn; die ganz trocknen Stücke lassen sich am Lichte unter schwachem Geruche anzünden; sonst schmelzt die Manna über Kohlenfeuer mit einem dem gebrannten Zucker ähnlichen Geruch; im Wasserbade aber wie Wachs.		
MANNA DEPURATA s. TABULATA. *Gereinigte Manna.*	Die in sehr wenigem Wasser in gelinder Wärme geschmolzene, schnell durchgeseihete, in eine Morsellenform gegossene und nach dem Erkalten in kleine Täfelchen zerschnittene Manna.		
* *Mastiche.* GUMMI MASTICHES. *Mastix. Mastixgummi.*	Ein aus der Rinde der Mastixpistacie (Pistacia Lentiscus L.) vorzüglich auf der Insel Chio nach gemachten Einschnitten ausschwitzendes Harz in mäfsig harten, trocknen, nicht klebrigen, zerbrechlichen, etwas durchscheinenden, auf frischem Bruche ebenen und glänzenden Körnern oder Tropfen, von einer rundlichen, meistens etwas platt gedrückten Gestalt und verschiedener Gröfse, einer weifslichen oder blafsgelblichen Farbe, einem schwach gewürzhaften, kaum merklich zusammenziehenden Geschmack und süfslichem angenehmen Geruch. Spec. Gewicht = 1,04 bis 07. Zwischen den Zähnen gekaut, wird der Mastix weich u. zähe; in der Wärme zergeht er wie Wachs; auf glühende Kohlen gestreut, brennt er mit einem starken und angenehmen Geruch, löst sich weder in Wasser noch ausgepressten Oelen, in Alkohol bis auf den zehnten Theil, in ätherischen Oelen und Schwefeläther aber vollständig u. leicht auf. Es kommen im Handel zwei Sorten vor, nämlich: 1) Mastix electa s. in granis. Lauter reine, ausgelesene, erbsengrofse, weifse, gelbliche, durchscheinende, klare, trockne, nicht klebrige und nicht zerbrochene Körner; die beste Sorte, welche nur allein zum Arzneigebrauch gehalten werden sollte. 2) Mastix in sortis. Reine und unreine Körner, bisweilen von grünlicher, blaulichter oder schwärzlichter Farbe, öfters klein, fast pulvericht, mit Holzspänchen und andern fremden Beimischungen häufig verunreinigt.	Er soll zuweilen mit klaren *Sandarakkörnern* verfälscht vorkommen.	Diese werden beim Käuen nicht weich und zähe, sondern zerspringen und zerbröckeln zwischen den Zähnen, lösen sich in Weingeist, aber nicht in Terpentinöl auf, und besitzen weder den Geruch noch Geschmack des ächten Mastix. Aufserdem unterscheidet sich der Sandarak durch seine bestimmt blafsgelbe Farbe, die beim Mastix etwas ins Grünliche spielt, so wie durch die meistens mehr längliche Gestalt der Stücke. Anmerk. Nach Neumanns u. Kundes Beobachtungen zeigt der Mastix darin eine Verschiedenheit von anderen Harzen, dafs bei der Digestion mit Alkohol eine weifse, zähe (dem Caoutchouc ähnliche) Materie, welche sehr schwer an der Luft austrocknet, als Rückstand bleibt. Läfst man durch eine Auflösung des Mastix in Weingeist einen Strom von oxydirt salzsaurem Gas durchstreichen, so fällt ebenfalls eine zähe, elastische Substanz nieder, welche beim Trocknen brüchig wird, und mit jener in gewöhnlichem Alkohol unaufgelöst gebliebenen viele Aehnlichkeit hat. — Die eigenthümliche, beim Auflösen des Mastixes in Weingeist zurückbleibende, weifse, weiche, zähe, halbdurchsichtige, in Wasser und Alkohol unauflösliche, in Aether u. ätherischen Oelen lösliche Substanz (welche nach Matthiews ⅕ des Mastixes ausmacht), wird Masticin genannt.
* *Mel.* Honig.	Die bekannte zuckerartige, dickliche, klebrige, frisch fast durchsichtige, mit der Zeit körnicht und fest werdende, süfse und doch einigermafsen scharf u. kratzend schmeckende, sich völlig in Wasser und in Alkohol auflösende Substanz, von angenehm erquickendem Geruche und weifser, gelblicher oder brauner Farbe, welche aus den Honigbehältern der Blumen von den Bienen (Apis mellifica) gesammelt, in ih-	Verdorben.	Honig, der schon in Gährung gerathen, schaumicht ist und säuerlich riecht und schmeckt, mufs verworfen werden. Eben so derjenige Honig, welcher einen sehr brandigen Geruch und Geschmack hat, wie auch ein solcher Honig, den die Bienen meistens von stinkenden Blumen, z. B. dem Bärlauch, (Allium ursinum) eingesammelt haben, da er mehrentheils den unangenehmen Geruch und Geschmack derselben hat.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	rem Körper einigermaſsen verändert und zu ihrer künftigen Nahrung in den Wachszellen der Bienenstöcke abgesetzt wird. Es gibt davon in Hinsicht der Reinheit und Güte verschiedene Sorten. Der feinste ist der Narbonnische aus Frankreich (Mel narbonicum). Diesem folgt der Lippitzhonig aus der Gegend von Litthauen, welcher sich durch eine fast völlig weiſse Farbe und einen angenehmen Lindenblüthgeruch auszeichnet und weiſser Honig (Mel album) genannt wird. Der gewöhnliche Honig, wie er bei uns vorkommt, besitzt eine gelbe oder braune Farbe. Wenn die Bienenstöcke gebrochen werden, so flieſst ein Theil des Honigs von freien Stücken aus den Waben ab, dieser ist als der feinere Honig von einer helleren Farbe, einer reineren Beschaffenheit und einem angenehmern Geruch und Geschmack und wird Jungfernhonig (Mel virgineum) genannt, unter welchem Namen sonst auch wohl der von jungen Bienen zusammengetragene Honig verstanden wird. Ein anderer Theil wird durch Auspressen der Waben erhalten und macht den gemeinen Honig (Mel vulgare s. crudum). Er ist mehr oder weniger mit Wachstheilen vermischt, von dunkelgelber oder brauner Farbe, einer dickern Consistenz als der Jungfernhonig, und weniger angenehmen Geruch und Geschmack. Auch ist er oft brenzlicht und bedarf überhaupt noch einer Reinigung. Je hellfarbiger, körnichter, und je auflöslicher in kaltem Wasser der Honig ist, um desto besser ist er. Nach Proust ist der Honig zusammengesetzt aus krümlichem Zucker, Schleimzucker, einem eigenen Riechstoffe, schleimigem Stoffe, Wachs und einer freien Säure. Guibourt will auch Mannazucker darin gefunden haben.	Mit Mehl, besonders Bohnenmehl oder Sand vermischt.	Wird durch die Auflösung des Honigs in kochendem Wasser entdeckt, da nach dem Erkalten die fremden Theile, der Sand und das Mehl zu Boden sinken. Letzteres gibt, abgesondert und mit sehr wenig Wasser gekocht, eine dicke klebrige Materie von gallertartiger Consistenz.
		Auf eine besondere Weise verfälscht.	Herr Dörffurt (Neues deutsches Apothekerbuch, I, S. 625) erwähnt einer besondern Art der Verfälschung des Honigs. Ein dem äuſsern Ansehn, dem Geruch und Geschmack nach sehr gut scheinender, steifer, aber nicht körnichter Honig, der sich ziemlich klar im Wasser auflösen lieſs, hatte das Eigene, daſs, wenn man die klargeseihete Auflösung desselben bis zur Syrupsdicke wieder gelinde einkochte, selbige nach einigen Tagen in Gestalt einer halbdurchsichtigen Gallerte gerann. Herr D. konnte indeſs über die Art der Verfälschung zu keiner Gewiſsheit kommen, und es blieb bloſse Vermuthung, daſs sie mit gepülvertem Traganth oder Leim geschehen seyn dürfte.
		Durch aromatische Kräuter sucht man auch wohl schlechten Honig zu verbessern.	Dies geschieht besonders in der Absicht, um einem schlechtern Honig das Angenehme des Jungfernhonigs zu geben. Ein solcher Honig ist aber nie so weiſs, und man trifft auch wohl Blätter von jenen Kräutern darin an.
* *Mel depuratum s. despumatum.* Gereinigter Honig.	Wird erhalten, indem man den gewöhnlichen Honig mit genugsamem Wasser auflöst, ihn mit etwas zugesetztem Eiweiſs aufkocht und die vollkommen klar durch einen wollenen Spitzbeutel gelaufene Honigbrühe in flachen zinnenen Kesseln ohne Kochen und besonders zuletzt bei gelindem Feuer bis zur Syrupsdicke abdampft. Der auf diese Art gereinigte Honig besitzt einen reinen starken Honiggeruch und Geschmack, bei vollkommner Durchsichtigkeit eine bräunlichgelbe Farbe, läſst sich, ohne trübe zu werden, mit Wasser verdünnen und gerinnt in der Kellertemperatur mit der Zeit zu einer festen dunkelgelben krystallinischen Masse. Man hebt ihn erkaltet in einem gut verbundenen Kruge an einem kühlen Orte auf. Durch das lange anhaltende Kochen der Honigbrühe, wie es gewöhnlich vorgenommen wird, gehen sehr viele wirksame Theile des Honigs verloren.		
* *Mel rosatum.* Rosenhonig.	Besteht aus einer Infusion von getrockneten Blumenblättern der Centifolienrose mit kochendem Wasser und hinzugesetztem geläuterten Honig bis zur Syrupsdicke gelinde verdunstet. Muſs einen hervorstechenden Rosengeruch und eine dunklere Farbe wie der vorige haben.		
* *Meloes majales.* VERMES MAJALES. *Maiwürmer.*	Käferartige Insecten, die auf sonnigen Wiesen und sandigen Brachäckern wohnen, und zu Anfange des Frühlings mehrentheils einzeln herumkriechen. Man sammelt folgende zwei Arten: 1) Den schwarzblauen Maiwurmkäfer (Meloe Proscarabaeus. L.). Ein flügelloser, fingersdicker, einen bis anderthalb Zoll langer, sehr weich anzufühlender Käfer mit herunterwärts gebogenem Kopfe, schnurförmigen, zwölfgelenkigen Fühlhörnern, fast runden Brustschilden und weichen, biegsamen, punctirten, fast glanzlosen, den eiförmig sich endigenden Hinterleib kaum zur Hälfte bedeckenden Flügeldecken. Er hat eine schwarzblaue Farbe; der Unterleib ist veilchenblau und mit blaugrau und gelb gesprenkelten Ringen umgeben. Kopf, Füſse und Bauch spielen etwas ins Röthliche; an den Vorderfüſsen hat er fünf, an den Hinterfüſsen aber nur vier Gelenke. 2) Den kupferfarbnen Maiwurmkäfer (Meloe majalis L.). Ist dem vorigen sehr ähnlich, aber kleiner, hat schwarzgrüne Flügeldecken und ist am Rücken des Unterleibes roth geringelt. Beide Insecten enthalten einen hellen, ölichten, dicklichen, die Finger färbenden, gelben, scharfen Saft, den sie bei der leisesten Berührung mit den Fingern aus den Gelenkfugen, besonders aus den Kniegelenken fahren lassen. Sie müssen daher bei dem Sammeln mit der gröſsten Vorsicht, damit nichts vom Safte verloren gehe, mit einer kleinen Zange aufgehoben werden, und nachdem ihnen der Kopf mit einer Scheere abgeschnitten worden, alsbald in Honig gethan und so eingemacht (Conditum Vermium majalium) aufbewahrt werden. — Mit dem gewöhnlichen Maikäfer (Scarabaeus Melolantha L.) dürfen sie etwa wegen der Aehnlichkeit des Namens nicht verwechselt werden. [Zufolge der von Thiemann angestellten chem. Untersuchung des Maiwurms läſst sich annehmen: 1) daſs sowohl der aus den Kniegelenken dieses Insects von selbst ausschwitzende Saft, als auch das Insect selbst zwar eine Spur von Säure anzeigen, daſs diese Säure aber nur in so unbeträchtlicher Quantität vorhanden ist, daſs deren Natur nicht leicht bestimmt werden kann; 2) daſs nicht, wie Dehne meint, ein thierischer Salmiak der Hauptbestandtheil des Maiwurms sey, sondern daſs das bei der Untersuchung gewonnene Ammonium nur als Product der schon in Fäulniſs übergegangenen		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Maiwürmer anzunehmen sey; 3) dafs der allein wirksame Bestandtheil dieses Insects wohl nur in dem daraus sich scheidenden Harze zu finden seyn möchte, welches eine gelbgrünliche Farbe besafs, sich in Weingeist und fetten Oelen auflösen liefs und auf der Zunge eine aufserordentliche Schärfe äufserte; 4) endlich, dafs die chemische Zerlegung dieses Insects in seine näheren Bestandtheile sowohl, als auch die Behandlung desselben mittelst erhöhter Temperatur aufser dem erwähnten Harz, Leim und Eiweifsstoff, auch jedesmal Ammonium, Wasser, brandiges Oel, Kohle, Kalk und Phosphorsäure liefere.		
MILLEPEDES. *Kellerwürmer.*	Oniscus Asellus L. Flügellose, länglich-ovale, halbzolllange, oben rundliche Insecten, die einen gegliederten, an beiden Seiten gekerbten Körper haben, auf dem Rücken blafsgrau oder bleifarben, am Bauche aber weifslich aussehen, mit einem stumpfen, zweitheiligen Schwanze, vierzehn Füfsen und zwei borstenförmigen einfachen Fühlhörnern versehen sind. Beim Berühren ziehen sie sich kuglicht zusammen. Sie haben einen unangenehmen moderigen Geruch, und einen ekelhaft süfslichen, zuletzt etwas scharfen Geschmack. Frisch gesammelt werden sie entweder mit Wein gewaschen und hernach getrocknet in einem verstopften Glase aufbewahrt, oder es wird der daraus geprefste Saft, wovon sie ungefähr den vierten Theil enthalten, unter einer Brühe oder mit Wein verordnet. Auch können sie mit Wasser oder Wein nach Art einer Emulsion angestofsen und die Flüssigkeit durchgeseiht werden. Man findet sie an kalten, feuchten, dunklen Orten, in Kellern, Mauerritzen oder unter Steinen.	Auf und unter faulendem Holze lebend.	Diese werden zum Arzneigebrauche verworfen.
		Von selbst gestorben.	Diese sind alsdann nicht kuglicht zusammengezogen, wie die gewaltsam getödteten, sondern ausgestreckt. Auch diese taugen zum Arzneigebrauche nicht.
		Verwechselt mit den *Keller-* oder *Steinasseln. (Oniscus Armadillo L.)*	Sie haben mehrere Füfse; ihr Schwanz ist nicht zweitheilig, sondern ganz.
		Anmerk. Nach Thouvenel geben die Kellerwürmer bei der Destillation eine wäfsrige Flüfsigkeit, von einem faden ekelhaften, gleichsam laugenartigen Geruch und etwas stechenden Geschmack. Bei der Behandlung mit Wasser und Weingeist erhielt man eine extractivstoffige und eine fette, wachsartige Substanz, welche zusammen ungefähr ein Viertel ihres Gewichts betrug, wovon zwei Drittheile Extractivstoff war. Durchs Auskochen mit Wasser erhält man $\frac{1}{8}$ ekelhaft schmeckende Gallerte. Aufserdem enthalten sie noch verschiedene Salze, aber kein freies Ammonium.	
* *Minium.* PLUMBUM OXYDATUM RUBRUM. *Mennige, rothes Bleioxyd.*	Die Mennige, welche in den Mennigbrennereien vorzüglich in England und auch in Deutschland bei Nürnberg fabrikmäfsig bereitet wird, ist durchs Brennen in rothes Oxyd verwandeltes Blei. Sie stellt ein hochgelbrothes, schweres, aus höchst feinen und kleinen glänzenden Schuppen bestehendes Pulver dar, welches, unverfälscht und rein, in eine ausgehöhlte Kohle geschlossen, vor dem Löthrohre, oder mit Fett vermischt, in einem glühenden eisernen Löffel, sich leicht und gänzlich in ein metallisches Bleikorn wieder herstellen läfst. Mit Salmiak zusammengerieben, entbindet sie daraus das Ammonium. Sie ist keinesweges, wie sonst behauptet wurde, in destillirtem Essig oder concentrirter Essigsäure vollkommen auflöslich; sondern hinterläfst nach Herrn Bucholz's neuern Versuchen (Almanach für Scheidekünstler und Apotheker, 1809, S. 32 u. f.) immer, selbst wenn sie damit gekocht wird, einen dunkelrothbraunen, fein anzufühlenden Rückstand (Vauquelins vollkommenstes Bleioxyd), der nicht weiter darin auflöslich ist. Zusammensetzung: 1 Atom Blei und 3 At. Sauerstoff, oder 89,62 Blei und 10,38 Sauerstoff. Anmerk. Bisweilen ist die Mennige mit Eisenschuppen vermengt, die sich von Haken, mit denen sie in den Oefen bei ihrer Bereitung umgerührt wird, ablösen. Um diese zu finden, breitet man dieselbe auf einer Fläche aus, und fährt mit dem Magnet darüber hin, an welchen sich die Eisenschuppen anhängen.	Mit rothem Bolus, Ziegelsteinmehl, Colcothar, rothem Ocher (Englischem Roth), u. dgl. verfälscht.	Eine so verfälschte Mennige gibt sich schon durch das mifsfarbige, weniger lebhafte Ansehen zu erkennen. Aufserdem läfst sie sich nicht völlig reduciren. Nach Herrn Hermbstädt (Grundrifs der theoret. und experiment. Pharm. Th. 2, S. 88) soll man die Verfälschung der Mennige mit Ziegelmehl oder Englischem Roth dadurch entdecken, dafs mit einem geringen Zusatz von Zucker die reine Mennige sich in Salpetersäure völlig zu einer farbelosen Flüssigkeit auflöse, die fremdartigen Beimischungen aber unaufgelöst zurückbleiben. Herr Bucholz (a. a. O.) gibt folgende Prüfungsmethode der Mennige auf fremde Beimischungen, als Ziegelmehl, Bolus, Colcothar u. dgl. an. Hundert Theile einer solchen verdächtigen Mennige werden mit 300 Theilen einer reinen Salpetersäure in einem porcellänenen Schälchen unter fortdauerndem Umrühren so lange erhitzt, bis das Gemenge gar keinen Schein ins Röthliche mehr hat; nach und nach werden 60 Theile rauchender Salzsäure hinzugesetzt, und das Ganze unter beständigem Umrühren so lange erhitzt, bis die braunen Flokken des vollkommenen Bleioxyds völlig verschwunden sind. Nun setzt man die Masse mit 4 bis 6 Unzen destillirtem Wasser in Berührung, bringt alles zum Sieden und erhält es einige Minuten in diesem Zustande. Sollten sich jetzt nur noch wenige ungelöste rothe Theilchen vorfinden, so kann man diese nach Absonderung durch ruhiges Hinstellen von der Auflösung, durch erneuertes Behandeln mit einigen Tropfen Salpetersäure und Salzsäure u. Schütteln mit Wasser völlig verschwinden machen, und dieses ist ein Beweis für die Reinheit der Mennige. War im Gegentheil der Rückstand bedeutend und von einer andern Farbe, als der des rothen Bleioxyds, so kann man sicher schliefsen, dafs die Mennige verfälscht war.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
MIXTURA CAMPHORATA. JULAPIUM E CAMPHORA. *Flüssige Camphermischung. Campherjulep.*	Wird nach der Preuſsischen Pharmacopoe aus einer Drachme mit etwas Alkohol, pulverisirtem Campher, einer halben Unze Zucker und zehn Unzen heiſsem Wasser mittelst Reiben und Durchseihen der in einem bedeckten Gefäſse erkalteten Mischung bereitet. Es gehört aber diese Mischung einzig und allein zu den Magistralformeln, die immer frisch bereitet werden müssen.		
MIXTURA OLEOSO-BALSAMICA. BALSAMUM VITAE HOFFMANNI. *Balsamisch-ölichte Mischung. Hoffmanns Lebensbalsam.*	Eine klare, hellgelbliche, aus mehreren in Weinalkohol aufgelösten gewürzhaften ätherischen Oelen bestehende Mischung von einem durchdringenden, angenehmen, gewürzhaften Geruch und Geschmack. Mit Wasser vermischt, muſs sie weiſslich und trübe werden. Sie muſs in einem, mit einem eingeriebenen Glasstöpsel versehenen enghalsigen und mit Blase wohl verbundenen Glase aufbewahrt werden.		
* *Mixtura oleoso-succinea.* Bernsteinölichte Mischung.	Wird nach der Preuſsischen Pharmacopoe durch Auflösung von einer halben Unze Rosmarinöl und zwei Drachmen rectificirtem Bernsteinöl in einem Pfunde höchstrectificirtem Weingeist bereitet. Eine helle ungefärbte Mischung von dem eigenthümlichen vermischten Geruch und Geschmack der dazu genommenen Ingredienzen, welche, in Wasser getröpfelt, dasselbe weiſslich trübe macht und in einem wohlverstopften Glase aufgehoben werden muſs.		
* *Mixtura pyrotartarica.* MIXTURA SIMPLEX. *Brenzlichte weinsteinsaure Mischung. Einfache Schwitztropfen.*	Eine aus zusammengesetztem Angelikgeist, brenzlichter Weinsteinflüssigkeit und rectificirter Schwefelsäure zusammengesetzte Mischung von etwas weiſsgelblichter Farbe und geistigsäuerlichem Geruch und Geschmack. Im Sandbade destillirt, wird die Vermischung inniger und bekommt die Natur einer gemischten versüſsten Säure (Mixtura pyrotartarica s. simplex rectificata).		
* *Mixtura sulphurico-acida.* ELIXIR ACIDUM. *Weingeistige Schwefelsäure. Saures Elixir.*	Besteht nach der Preuſsischen Pharmacopoe aus drei Theilen Weinalkohol und einem Theil rectificirter concentrirter Schwefelsäure. Es muſs weiſs aussehen, einen angenehmen, schwach liquorartigen Geruch und einen geistigen, starksauren Geschmack haben. Man muſs es in einem weiſsen Krystallglase mit eingeriebenem Stöpsel aufbewahren. Das an vielen Orten gebräuchliche Elixir acidum Halleri besteht aus gleichen Theilen Weinalkohol und concentrirter Schwefelsäure.	Statt dessen ein Gemisch aus Branntwein und verdünnter Schwefelsäure.	Hat einen ekelhaften unangenehmen Branntweingeruch u. mindersauren Geschmack. [Nach der Pharmac. Saxon. ist Elixir acidum Haller. und Mixtura sulphurico-acida eins und dasselbe und besteht aus gleichen Theilen rectificirtem Weingeist und Schwefelsäure. Das mit drei Theilen Weingeist dargestellte Präparat wird Aqua Rabelii genannt.]
* *Mixtura vulneraria acida.* AQUA VULNERARIA THEDENI. *Saures Wundwasser. Schuſswasser.*	Eine aus rohem Weinessig, rectificirtem Weingeist und verdünnter Schwefelsäure bestehende, zum äuſserlichen Gebrauch bestimmte Mischung, zu welcher nach der Preuſsischen Pharmacopoe geläuterter Honig, nach der ursprünglichen Vorschrift von Theden aber weiſser Zucker gemischt wird, obgleich beide wohl ziemlich überflüssig sind. Im erstern Falle ist die Mischung gelblich, im letztern aber ungefärbt, mit Ausnahme der vom Essig hineingebrachten Farbe. Sie hat einen sauren Geruch und Geschmack.		
MORPHIUM. *Morphine.*	Ein neues Opiumpräparat, welches aus dem Mohnsafte, worin es mit Mekonsäure gebunden vorkommt, nach Robiquet auf folgende Art gewonnen wird. Man läſst eine sehr concentrirte Auflösung von Opium mit einer kleinen Quantität von Magnesia eine Viertelstunde lang kochen. Hierbei bildet sich ein ziemlich reichlicher, graulicher Niederschlag, der auf dem Filtrum gesammelt und mit kaltem Wasser ausgewaschen wird. Nun digerirt man den wohl getrockneten Niederschlag mit schwachem Alkohol einige Zeit lang in der Wärme, ohne daſs jedoch die Mischung zum Kochen kommt, wodurch man eine sehr kleine Menge Morphine, aber viel Farbestoff auszieht; man filtrirt sodann die Flüssigkeit und wäscht den Rückstand mit ein wenig kaltem Alkohol aus. Der Rückstand wird nun mit einer gröſsern Menge reinen Alkohols zusammengebracht und damit anhaltend gekocht. Robiquet filtrirt alsdann die noch kochende Flüssigkeit von Neuem, und erhält nun daraus durch Abkühlung das Morphin, welches er durch mehrere Krystallisationen von dem anhängenden Farbestoffe befreit. (Magendies Vorschriften zur Bereitung und Anwendung einiger neuen Arzneimittel. Aus den Franz. von D. Kunze. 5te Aufl. Leipz. 1826. S. 23.) Es krystallisirt in weiſsen, durchscheinenden, fast durchsichtigen, 4 und 6 seitigen Säulen, ist, weil es sich in kaltem Wasser gar nicht, in heiſsem Wasser nur zu $\frac{1}{82}$ auflöst, geschmacklos, geruchlos, schmilzt bei einer mäſsigen Wärme zu einem gelblichen Oele, und gesteht nach dem Erkalten, löst sich in 40 Th. kaltem und 36 Th. siedendem absoluten Alkohol, in 8 Th. kochendem Aether, scheidet sich nach dem Erkalten krystallinisch ab; die Auflösungen reagiren alkalisch, schmecken sehr bitter, und sind höchst giftig, betäubend. Zusammensetzung (nach Dumas und Pelletier): Kohlenstoff 72,02; Wasserstoff 7,61; Stickstoff 5,53; Sauerstoff 14,84.		
MORSULI. *Morsellen.*	Die Morsellen, welche theils unter die Officinalformeln gehören, theils auch von den Aerzten als Magistralformeln verschrieben werden, sind im eigentlichen Sinne nichts anderes, als trockne Latwer-		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	gen, bei denen die dazu vorgeschriebenen pulverichten und andern zerschnittenen Ingredienzen mit einem so stark eingekochten Zucker vermischt werden, dafs die in der dazu gehörigen Morsellenform ausgegossene Masse noch vor der völligen Erstarrung in länglich-viereckige Stücke zerschnitten werden kann. Es kommt bei ihrer Bereitung darauf an, dafs der vorher im Wasser aufgelöste Zucker bis zur gehörigen Tafelconsistenz eingekocht werde und die dazu vorgeschriebenen Species wohl hinzugemischt und so viel wie möglich gleichmäfsig unter die einzelnen Morsellen vertheilt werden. Sie müssen trocken seyn, auf der Zunge leicht zerfliefsen und den ihnen nach Maafsgabe der Ingredienzen zukommenden Geruch und Geschmack frisch und rein besitzen. Morsuli antimoniales. Spiefsglanzmorsellen. Haben von dem dazu gehörigen präparirten Spiefsglanze eine schwarzbläuliche Farbe. Morsuli aromatici s. Imperatoris. Gewürz- oder Magenmorsellen. Von angenehm gewürzhaftem süfsen Geschmack.		
* *Moschus.* Bisam.	Eine im frischen Zustande schmierige, überaus stark und durchdringend, besonders in der Entfernung wohlriechende Substanz von dunkelbrauner Farbe, in länglich-runden, zwischen dem Nabel und den Schamtheilen des auf den Gebirgen des mittleren Asiens, von China, der Tatarei und Thibet zu Hause gehörenden Bisamthiers (Moschus moschiferus L.), jedoch nur des männlichen Thiers, sitzenden Beuteln, mit welchen sie zugleich getrocknet u. versandt wird. Es gibt davon im Handel verschiedene, in Ansehung der Güte sehr von einander abweichende Sorten, nämlich: 1) Tunquinischer Bisam (Moschus tunquinensis s. orientalis). Dieser ist bei weitem der bessere, aber auch der theuerste. Er kommt aus dem chinesischen Reiche, besonders aus Tonquin und Thibet, in taubeneigrofsen, mehr runden als länglichen, auswendig mit braungelben oder röthlichbraunen borstenförmigen Haaren besetzten, inwendig mit einer feinen häutigen Decke umkleideten, festen, unversehrten, mehr oder weniger dicht und mit dem eigentlichen Moschus angefüllten Beuteln oder Säckchen zu uns. Der darin in einigen Abtheilungen unzusammenhängend befindliche Moschus hat das Ansehen eines geronnenen und zerbröckelten Blutes oder einer beinahe völlig ausgetrockneten Latwerge und besteht aus meistens kleinen dunkelbraunröthlichen, gelbbraunen oder schwarzbraunen, körnerartigen, nicht zusammengebackenen, und darunter befindlichen gröfsern, noch dunkelfarbenern, weniger harten, mehr zähen Klümperchen, welche sich zwar trocken, doch wie fettig anfühlen lassen, in der Nähe einen starken widrigen, den Kopf einnehmenden, bei einer tarken Vertheilung aber angenehmen Geruch, und einen scharf bitterlichen Geschmack haben. Ein guter ächter Bisam mufs aufserdem beim Kauen oder Reiben mit einem Messer auf Papier nichts Sandiges fühlen lassen, sondern im letztern Falle vielmehr einige glänzende harzichte Puncte zeigen und eine hellere, ins Gelbe spielende Farbe annehmen. Auf einem heifsen Bleche und in der Sonnenhitze durch ein Brennglas mufs er mit dem eigenthümlichen Geruche desselben verdampfen und verbrennen, und nur höchst wenige grauliche Asche zurücklassen. Auch hielt man es sonst gewöhnlich für ein Zeichen, dafs Moschus nicht ächt, sondern verfälscht sey, wenn er, mit Kali zusammengerieben, den flüchtigen Geruch des Ammoniums entwickelte. Die Versuche aber, welche Herr Thiemann (Berlin Jahrb. der Pharm. 1803, S. 100—155.) hierüber anstellte, u. die bald darauf Herr Bucholz (Almanach für Scheidekünstler und Apotheker, 1805, S. 169—199) wiederholte, beweisen es zur Gnüge, dafs aller ächte Moschus Ammonium enthalte und dieses als ein demselben zugehöriger Bestandtheil angesehen werden müsse. Das Ausdünsten von Ammonium und	Verfälscht.	Der Moschus ist, als eins der kostbarsten Arzneimittel, manchen Verfälschungen, die zum Theil auf noch unbekannte Weise damit vorgenommen werden, ausgesetzt. Zuweilen ist er mit Sand vermischt, der sich beim Kauen und Zerreiben des Moschus mit einem Messer deutlich zu erkennen gibt. Für seine sonstigen Verfälschungsmittel, wovon doch mehrere nach den Versuchen des Herrn Thiemanns (a. a. O.) zu bezweifeln sind, hält man gewöhnlich auch die gehackten Hoden des Bisamthiers, anderes gehacktes Fleisch, getrocknetes Blut, Vogelmist, Wachs, Judenpech, Benzoe, Storax, Asphalt, verschiedene Gewürze, Schnupftabak u. s. w. Dergleichen Verfälschungen würden sich theils durch das äufsere Ansehen, durch den eigenthümlichen Geruch der beigemischten Substanzen, durch den Mangel des ächten Bisamgeruchs und Geschmacks, theils durch den stinkenden empyrevmatischen Geruch, den man bemerkt, wenn man etwas von einem solchen verdächtigen Moschus auf ein glühendes Eisen streut, zum Theil auch durch das vollkommene Schmelzen und Zerfliefsen in der Wärme zu erkennen geben. Aufserdem wird die grofse Auflöslichkeit des ächten Bisams in Wasser, und der bei der Behandlung mit Wasser mehr oder weniger beträchtliche Rückstand eines so verfälschten Moschus ein wichtiges Criterium über die Beschaffenheit desselben abgeben.
		Aufser den Beuteln verkäuflicher Moschus (Moschus ex vesicis).	Dieser Moschus mag wohl sehr oft mit dem viel wohlfeileren sibirischen durch gewinnsüchtige Kaufleute vermischt vorkommen, wovon man sich durch seine mindere Auflöslichkeit im Wasser überzeugen kann. Aufserdem mag er auch wohl häufig nichts anderes als ein künstliches Gemisch seyn. Ueberhaupt aber ist er immer einer Verfälschung sehr verdächtig und daher zum Arzneigebrauch schlechterdings verwerflich, ob man gleich auch beim Einkauf des Bisams in Beuteln (Moschus in vesicis) nicht immer vor Betrug gesichert ist.
		Unächte Bisambeutel.	Man erkennt sie an einer nicht durchgehends mit Haaren besetzten Erhabenheit, die vom breitern Ende derselben bis zum schmalern fortgeht, und an dem mangelnden innern dünnern Häutchen, welches in den ächten Beuteln den Bisam zunächst umgibt. Oft haben sie eine sichtbare künstliche Nath, oder sind aus mehreren Stücken zusammengeleimt, in welchem Falle sie beim Erweichen mit Wasser auseinander gehen. Ueberdies weifs man den ächten Bisam aus seinen natürlichen Beuteln herauszubringen, und sie mit verfälschtem anzufüllen, der dann gewöhnlich in gröfsern, festern, braungrauen oder fast völlig schwärzlichen, auf dem Bruche glänzenden oder mittelst einer schmierig-öhlichten Materie zusammenhängenden Klümperchen besteht.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	die Entbindung desselben aus dem Moschus durch Alkalien zeige daher keinesweges eine sonst angenommene Verfälschung desselben mit Blut oder gehacktem Fleische an, sondern sey vielmehr als ein Zeichen vorzüglicher Güte desselben anzusehen und der Moschus dunste dasselbe um so mehr aus, je frischer er sey. Auch ist nach diesen Versuchen der ächte Moschus in reinem Wasser, sowohl in der Kälte als in der Wärme an sich ganz, bis auf zehn Procent zurückbleibende thierische Haut auflöslich; der Alkohol löst 25 Procent davon auf. Die grofse Auflösbarkeit des Moschus im Wasser in Verbindung mit dem ihm eigenthümlichen Geruch und dem Ausdünsten des Ammoniums möchten daher als charakteristische Kennzeichen der Aechtheit desselben zu betrachten seyn. 2) Sibirischer oder Cabardinischer Moschus (Moschus sibiricus s. cabardinus). Er kommt aus Sibirien in mehr länglichen, an dem einen Ende zugespitzten und mit längern, weifsen oder weifsgrauen Haaren dicht und stark besetzten Beuteln. Der darin enthaltene, mit vielen Häuten verwebte Moschus riecht weit schwächer, als der vorige und sein Geruch ist widrig, dem Pferdeschweifs ähnlich, ohne merkliche Ausdünstung von Ammonium. Seine Farbe ist heller, mehr gelbbraun und seine Form kleinkörnig, fast pulverartig. Destillirtes Wasser löst nur 50 Procent davon auf; der Alkohol eben so viel. Er ist von weit geringerer Güte und daher für die Apotheken verwerflich. Der Moschus mufs übrigens in wohlverschlossenen enghalsigen Gläsern aufbewahrt werden, nicht aber in Blei, weil dieses davon angegriffen werden möchte. Damit sich sein starker Geruch nicht andern Arzneimitteln mittheile, müssen dazu immer eigene Wagen, Mörser und Löffel vorräthig gehalten werden.		Nach der Meinung des Ritter Pallas soll selbst von den Sinesen der wohlfeilere sibirische Moschus zur Verfälschung des theurern chinesischen Moschus in Beuteln aufgekauft werden. Immer sollte man auch nur solche Moschusbeutel kaufen, in welchen man weder Einschnitte, noch kleine Löcher oder Nadelstiche bemerkt.
		Mit *Blei* vermischt.	Oft werden kleine Bleistückchen oder auch gefeiltes Blei in die Beutel gebracht, um das Gewicht des Moschus zu vermehren. Man erkennt dies durch die unverhältnifsmäfsige Schwere und entdeckt es oft schon durch das blofse Ansehen. Auch läfst sich dieser Betrug entdecken, wenn man etwas von dem Moschus in der Hitze verrauchen läfst, und den Rückstand durch Schmelzen zu einem Bleikügelchen vereinigt. Ein ächter Bisambeutel enthält gewöhnlich von einem bis zu drei Quentchen Moschus.

Anmerkung. Nach Thiemann sind die Bestandtheile des tunquinischen Moschus: kohlensaures Ammonium 0,10; Wachs 0,09; Harz 0,01; Leim 0,60; Eiweifsstoff und Häute 0,50; Kali 0,01; Kochsalz 0,03; kohlensaurer Kalk, 0,04. Des sibirischen: kohlensaures Ammonium 0,05; Wachs 0,05; Harz 0,05; Leim 0,50; Häute 0,36; Kali –; Kochsalz –; kohlensaurer Kalk 0,02. — Hinsichtlich der Auflöslichkeit des Moschus findet eine bedeutende Verschiedenheit Statt. Um dieses mit einem Blicke zu übersehen, hat Buchner (Repert. Bd. XVI. Hft. 2. S. 229.) die Resultate der hierüber angestellten Beobachtungen in folgender Tabelle zusammengestellt:

Auflöslichkeit des tunquinischen Moschus.

	In Wasser.	In Alkohol.
1) Nach Thiemann	90 Procent	50 Procent
2) — Bucholz	70—85 p. C.	18—25 p. C.
3) — Wetzler	55 p. C.	27 p. C.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
* *Myrrha.* GUMMI MYRRHAE. *Myrrhe.*	Stammt nach Herrn Willdenow wahrscheinlich von dem, im glücklichen Arabien wachsenden arabischen Balsamstrauch (Amyris Kataf) her. Ein aus rundlichen, eckigen, unzusammenhängenden, bis zur Gröfse einer Wallnufs und darüber grofsen, harten, zerbrechlichen, einigermafsen durchscheinenden, inwendig fettig anzufühlenden Stücken bestehendes, mit ätherisch-öhlichten Theilen durchdrungenes Gummiharz. Die Stücke haben eine höckerichte Oberfläche, zeigen auf dem ungleichen Bruche einen Fettglanz und die gröfsern zugleich krummlinichte weifse Striche oder Splitter (ungues). Aufserhalb sehen sie braungelb oder rothbraun, inwendig aber gelblich- oder braunroth aus. Sie haben einen ziemlich bittern, erwärmend gewürzhaften Geschmack, sind gröfstentheils im Speichel auflöslich und besitzen einen aromatischen, starken, nicht unangenehmen Geruch, der beim Reiben oder beim Anzünden noch lieblicher wird. In der Wärme schmilzt die Myrrhe nicht; am Lichte aber läfst sie sich anzünden und brennt mit heller Flamme. In Wasser, Wein, Bier und Essig ist sie auflöslicher, als im Weingeist. Die Oele wirken nicht merklich darauf; in versüfsten Säuren aber und in ammoniumhaltigem Weingeist ist sie fast völlig auflösbar. Mit Kampher zusammengerieben bildet sie eine weiche klebrige Masse. Gepulvert erscheint sie als ein nur locker zusammenhängendes, braungelbes, etwas glän-	Mit beigemischtem *Kirsch*- oder *Pflaumengummi* verfälscht.	Noch neuerlichst machte Herr Bucholz (Journal der Pharmacie, B. 17. St. 2.) auf diese Verfälschung aufmerksam. Man erkennt die beigemischten Gummistücke leicht an ihrem hellern Glanz, ihrer gröfsern Durchsichtigkeit und dem bekannten schleimichten Geschmack.
		Durch öfteres Befeuchten der unächten Gummi- und Harzstücke mit einer geistigen Myrrhentinctur sucht man die Verfälschung der Myrrhe mit denselben oft unkenntlich zu machen.	Bei einiger Aufmerksamkeit und genauen Ansicht jedoch leicht, so wie durch das Zusammenkleben und durch die Zähigkeit der Stücke zu entdecken. Oft kommen die fremden Stücke mit einem feinen Myrrhenpulver gepudert vor, und sind dadurch gleichsam mit einer Rinde von ächter Myrrhe überzogen, wodurch der Betrug mehr versteckt wird.
		Mit Stücken von *Bdellium* verfälscht.	Unterscheiden sich durch die dunkelbraunere Farbe, durch ihre Zähigkeit, weniger bittern Geschmack und durch das Knistern und Spritzen, wenn sie in die Lichtflamme gehalten werden.

Anmerkung. Aufserdem soll die Myrrhe am häufigsten mit einem braunrothen Gummi von einem Baume, der Sassa heifst, und mit dem Myrrhenbaume gleiches Vaterland haben soll, verfälscht werden. Eine Verfälschung, die wahrscheinlich schon zu Galenus Zeiten vorgekommen ist.

Myrrhe, welche weich und klebrig ist, und keine Sprödigkeit besitzt, ist gewöhnlich eine schlechte Sorte, der

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	zendes Pulver, wie mit einem fetten Oel getränkt. Im Handel kommen zwei Sorten vor, nämlich: 1) die beste oder auserlesene Myrrhe (Myrrha electa) und 2) die gemeine Myrrhe (Myrrha in sortis). Beide Sorten, besonders aber die letztere, sind meistentheils mit so vielen unbrauchbaren, schlechten, schwärzlichen Stücken vermischt, dafs man, besonders für den innern Arzneigebrauch, die ächte Myrrhe (Myrrha rubra s. pinguis), die sich durch obige Eigenschaften auszeichnet, erst davon mit Fleifs aussuchen mufs. Spec. Gew. nach Brisson = 1,360.	man mit Weingeist einige Durchsichtigkeit und Glanz gegeben hat. [Eine dritte Sorte: ostindische Myrrhe (Myrrha orientalis) ist erst neuerlich, wo die vorige ziemlich selten geworden ist, auf amerikanischen Schiffen in den Waarenhandel gekommen. Sie besteht aus derben, eckigen, 2 bis 3 Zoll langen und zolldicken Stücken, ist unscheinbar, mit einem schmuzigen, bräunlich weifsen Staube überzogen. Auf dem Bruche findet man die Stücke nach der Mitte braunroth und durchscheinend, nach der Peripherie immer dunkler, undurchsichtiger und endlich schwarz werdend. Sie schmecken weniger bitter, mehr gewürzhaft erwärmend; der Geruch kommt dem der ächten Myrrhe nahe, ist jedoch etwas süfslicher. Pfaff, der diese Sorte zuerst beschrieb, fand darin auch öfters ein Gummiharz in undurchsichtigen, gelblich weifsen, dem Ammoniakgummi vollkommen ähnlichen Tropfen von höchst bitterm Geschmack. Nach Brandes sind die Bestandtheile der ächten Myrrhe in 500 Theilen: 111 $\frac{1}{3}$ eines in Alkohol und Aether auflöslichen Harzes, 27$\frac{4}{5}$ eines in Alkohol, aber nicht im Aether löslichen Harzes (Halbharz), 271 $\frac{22}{23}$ Gummi mit Spuren von verschiedenen Pflanzensalzen, 46 Traganthstoff, 13 ätherisches Oel und dann noch verschiedene äpfelsaure, benzoesaure und essigsaure Salze. Ueber die merkwürdige Reaction des Myrrhengummi auf Alaun- und Zinnauflösung s. Almanach für Scheidek. und Apoth. 1819. S. 57.]	
NATRUM ACETICUM. TERRA FOLIATA TARTARI CRYSTALLISATA. *Essigsaures Natrum. Krystallisirte Blättererde.*	Ein aus Natrum und Essigsäure bestehendes Mittelsalz. Es schiefst in ausgezeichnet schönen langspiefsigen Krystallen mit gestreiften Seitenflächen an, die einen eigenthümlichen, angenehm scharf stechenden Geschmack haben, an der Luft leicht zerfallen, völlig weifs sind, in gelinder Wärme in ihrem eigenen Krystallwasser zerfliefsen, sich bei mittlerer Temperatur im Wasser wie 3 zu 4, und auch in siedendem Weingeist wie 112 zu 240 auflösen, aus welchem letztern sich das Salz aber sogleich beim Erkalten wieder herauskrystallisirt. Mit Schwefelsäure übergossen, mufs es den Geruch der Essigsäure entwickeln. Die Auflösung desselben darf weder die blaue Farbe des Veilchensaftes verändern, noch durch salzsaure Baryt- oder salpetersaure Silberauflösung getrübt werden. Im Feuer wird es zerstört und man entdeckt durch sein Verbrennen im Schmelztiegel, ob noch andere Salze damit vermischt sind; ist das Salz rein, so bleibt nur allein das Natrum desselben zurück, welches sich in sehr wenigem Wasser auflöst, während die etwa noch dabei befindlichen feuerbeständigen Mittelsalze am Boden liegen bleiben. Bestandtheile: 1 At. Natron, 2 At. Essigsäure und 12 At. Wasser, oder 22,9 Natron, 37,6 Essigsäure und 39,5 Wasser.	Mit *Blei* verunreinigt.	Kann geschehen, wenn es nicht nach Vorschrift der Preufsischen Pharmacopoe aus kohlensaurem Natrum und destillirtem Essig, sondern nach einer andern Methode durch Austauschung der Bestandtheile aus essigsaurem Blei und schwefelsaurem Natrum bereitet worden ist, oder wenn bei jenem Verfahren ein bleihaltiger Essig angewendet wurde. Hahnemanns Probeflüssigkeit bewirkt in der Auflösung eines solchen Salzes einen schwarzen Niederschlag.
		Durch *salzsaures* oder *schwefelsaures Natrum* verunreinigt.	Wenn nämlich das dazu angewendete Natrum dergleichen enthielt. Die Auflösung wird alsdann durch salpetersaure Silberauflösung oder salzsaure Barytauflösung getrübt.
		Ueberschüssiges Natrum enthaltend.	Dies zeigt das Aufbrausen des Salzes mit concentrirter Essigsäure.
		Mit unreinem Essig bereitet.	Ist dann mehr oder weniger gefärbt.
NATRUM CARBONICUM CRUDUM. SODA. *Rohes kohlensaures Natron. Soda. Mineralalkali.*	Es gibt hiervon für den Arzneigebrauch zwei Hauptarten, nämlich: I. Die spanische Soda (Soda hispanica). Ein aschgraues, festes Concrement, das aus verschiedenen verbrannten Seeuferpflanzen (Salicornia europaea, herbacea und fruticosa, Salsola sativa, Salsola Soda, Mesembryanthemum copticum u. s. w.) erhalten wird, und welches, ausgelaugt, das in den Apotheken gebräuchliche mineralische Alkali oder kohlensaure Natron liefert. Die beste spanische Soda besteht aus harten, trocknen, schweren, blaulichdunkelgrauen, klingenden Stücken von verschiedener Gröfse, die an der Luft trocken bleiben, mit Wasser benetzt, keinen stinkenden Geruch geben, etwas scharf und laugenartig schmecken, mitunter kleine weifse Flecken zeigen, viele kleine Löcher haben, mit Säuren sogleich aufbrausen und neben wenigem Kochsalz viel mineralisches Alkali enthalten. Eine solche Sode schätzt man der Alexandrinischen, die aus Aegypten, Tripolis,	Schlechtere, für den Apotheker unbrauchbare Sorten.	Hieher gehört 1) die Tangsode (Soude de Varech, de Cherbourg), die man hauptsächlich in der Normandie durch Verbrennen der Seegräser, des See- und Blasentangs gewinnt, und womit der auf manchen Schottischen und den Scillyinseln ebenfalls durch Einäschern mehrerer Seegrasarten gewonnene sogenannte Kelp übereinkommt. Beide kommen in mürben, weifsgrauen, feuchtenden, sehr weniges Natron enthaltenden Stücken, die sich mit schwefelleberartigem Geruch in Wasser auflösen, zu uns, und werden neuerdings zur Bereitung der Jodine benutzt. 2) Die deutsche im Bernburgischen bereitete Soda, ebenfalls eine schlechte, blofs für Seifensieder brauchbare Sorte. Die Soda ist überhaupt eine sehr gemengte Substanz, in welcher aufser dem Natron, welches den vorzüglichsten Bestandtheil ausmachen sollte, auch vegetabilisches Laugensalz, Küchensalz, Schwefelleber, Glaubersalz, Kalkerde,

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Syrien und Astrachan über Alexandrien kommt und für die beste gehalten aber fast gar nich[illegible]uns gebracht wird, gleich. Geringere Sorten, als die spanische Soda, sind: 1) die französische oder Languedocsche Soda, (Soda gallica), die [illegible] Marseille in harten klingenden Stücken von dunkelschwärzlichblauer Farbe uns zugeführt wird. 2) Die carthagenische Soda (Soda carthaginensis), die in grauen oder graugrünlichen Stücken und in gröſsern Massen als Soude de Bourde oder Bourdine im Handel vorkommt. II. Die ungarische Soda (Soda hungarica), welche natürlich vorkommt, und in einigen von selbst austrocknenden Sümpfen in Ungarn in groſser Menge auswächst. So wie wir sie im Handel erhalten, ist sie bereits in eigenen dazu errichteten Anstalten von den gröbsten Unreinigkeiten durch Auflösen gereinigt, wieder eingedickt und geglüht (Soda hungarica calcinata). Man erhält daraus durch abermaliges Auflösen in Wasser und Krystallisiren ein reines Natron in reichlicherer Menge als aus der Spanischen Soda, die ohnehin von Zeit zu Zeit schlechter wird. Auch kann man es im Handel schon krystallisirt (Soda hungarica crystallisata) erhalten; es löst sich vollkommen klar in Wasser auf und gibt, mit Schwefelsäure gesättigt, ein reines Glaubersalz.		Bittersalzerde und Eisen angetroffen wird. Je mehr sie von diesen fremdartigen Beimischungen enthält, wozu oft noch Sand, Steine, unzerstörte Kohlen u. s. w. kommen, um desto schlechter ist sie. Die beste Untersuchung über den gröſsern oder geringern Werth einer Sode bestimmt daher ihr Gehalt an reinem Natron, welches man durch wiederholtes Auskochen und Krystallisiren zu erforschen sucht. Man hat sogar die Soda als einen käuflichen Artikel aus luftsaurem Mineralalkali mit Holz- oder Torfasche, Sand u. ausgelaugter Holzasche auf eine künstliche Weise nachzumachen gesucht. S. von Crell chemische Annalen, 1797, St. 1, S. 41.
* *Natrum carbonicum crystallisatum.* ALCALI MINERALE PURUM. SAL SODAE. *Krystallisirtes kohlensaures Natrum.* *Reines Mineralalkali.* *Sodasalz.*	Das reine, milde oder kohlensaure Natrum bildet ansehnliche, farbenlose, glashelle, in sechs- bis achtseitigen Säulen, mit zwei entgegengesetzten, zweiseitigen, schrägen oder dachförmigen Endspitzen anschieſsende Krystallen. Es schmeckt gelinder, als das kohlensaure Kali. Die Feuchtigkeit der Luft zieht es nicht an, sondern wird vielmehr auf der Oberfläche bald weiſs und mehlicht, und zerfällt endlich zu einem weiſsen Pulver. Es löst sich unter Erzeugung von Kälte in doppelt so vielem Wasser völlig auf. In reiner Salpeter- und concentrirter Essigsäure muſs sich das Natrum mit lebhaftem Brausen auflösen, und die etwas übersättigte Auflösung darf, wenn dasselbe chemisch rein seyn soll, weder durch salzsaure Barytauflösung, noch durch salpetersaure Silberauflösung getrübt, auch nicht durch hydrothionsaures Wasser schwärzlich gefärbt werden. Zugetröpfelte Kaliauflösung darf ebenfalls keine Trübung darin hervorbringen, weil dieses sonst eine darin gelöste Erde verrathen würde. In der Hitze zerflieſst das frisch bereitete Salz in seinem eigenen Krystallisationswasser, wird dann trocken und kommt von Neuem zum Fluſs, wenn die Hitze bis zum Weiſsglühen vermehrt wird. In seinem krystallisirten Zustande besteht dasselbe (nach Göbel) aus: 1 V. = 31,27 Natron, $\frac{1}{2}$ V. = 22,0 Kohlensäure und 10 V. = 90,00 Wasser.	Mit fremden Salzen, *Glaubersalz, Kochensalz, schwefelsaurem* und *salzsaurem Kali* verunreinigt.	Auſserdem, daſs man dieses dadurch erfährt, daſs sich das reine Salz in zwei Theilen Wasser vollkommen auflöst, entdeckt man es noch bestimmter, wenn man die klare Auflösung desselben mit Salpetersäure oder concentrirtem Essig ein wenig übersättigt und zu einem Theil davon etwas salzsaure Barytauflösung, zu dem andern aber etwas Silberauflösung tröpfelt. Bleibt alles klar, so ist das Natrum rein; wird die Mischung aber trübe, so enthält sie im ersten Falle ein schwefelsaures, im letztern ein salzsaures Salz. Eine leichte Trübung findet indessen fast immer Statt, und wenn das Salz auch keine Schwefelsäure enthält, so enthält es doch gewöhnlich eine Spur von Salzsäure.
		Durch *hydrothionsaures Natrum* verunreinigt.	Kann geschehen, wenn zur Bereitung des Mineralalkali's in Fabriken das schwefelsaure Natrum durch Kohle zerlegt und nicht aller Schwefel verjagt oder sonst entfernt worden ist. Es wird sich dieses aus dem Schwefelgeruche beurtheilen lassen, wenn man etwas davon mit Salzsäure neutralisirt, so wie auch in einem solchen Falle etwas davon in einer zinnernen Pfanne für sich geschmolzen, jene Beimischung durch einen der Pfanne mitgetheilten braunen Ueberzug verrathen wird.
		Mit *Kali* verunreinigt.	Die Auflösung wird alsdann durch eine concentrirte Lösung der Weinsteinsäure getrübt, und gibt damit einen weiſsen Satz.
		Bleihaltig, wenn das Natrum in Fabriken aus dem Kochsalze durch Bleioxyde geschieden worden.	Das käufliche, wenn auch dem Anschein nach völlig rein scheinende Natrum ist doch immer hierauf zu prüfen. Es geschieht dieses, wenn man eine kleine Portion davon mit reinster Essigsäure neutralisirt, und dann mit Hahnemanns Probeflüssigkeit vermischt. Bleibt das Saturat damit ungefärbt, so ist das Natrum auch nicht bleihaltig.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
			Anmerkung. Alles in Pulverform verkäufliche Mineralalkali ist einer Verfälschung mit fremden Salzen verdächtig. Man mufs daher zum Arzneigebrauch beständig ein solches wählen, welches gut krystallisirt ist.
* *Natrum carbonicum siccatum.* Trocknes kohlensaures Natrum.	Die durch mäfsige Wärme ihres vielen Krystallisationswassers beraubten und in ein trocknes Pulver zerfallenen Krystallen des kohlensauren Natrums. Das Pulver mufs eine schneeweifse Farbe haben, und mit Ausnahme der von der Krystallenform abhängenden Beschaffenheit die übrigen Eigenschaften des im vorigen Titel angeführten Natrums besitzen.		
NATRUM MURIATICUM. SAL CULINARE. *Salzsaures Natrum. Küchensalz.*	Ein sehr bekanntes, aus Natrum und Salzsäure bestehendes Neutralsalz, welches aus den in ganz Europa, vorzüglich auch in Deutschland vorkommenden Salzquellen von einem gröfsern oder geringern Gehalt an Salze, auf den Salzsiedereien oder Salzkothen durch Verdunsten erhalten wird. Es bildet würflichte Krystallen, die sich aber gemeiniglich in Form eines Mühlentrichters untereinander verbinden oder zu hohlen Pyramiden aneinander reihen. Für den Arzneigebrauch wähle man ein festes, weifses, durchsichtiges und gut krystallisirtes Soolensalz, das in der Luft nicht feucht wird, sich in dreimal so vielem Wasser bald und völlig auflöst und dasselbe nicht im mindesten färbt, das ferner in Wasser aufgelöst, von hinzugegossenem Kali nicht trübe oder milchicht wird, auf dem Feuer im glühenden Tiegel stark knistert und auseinander springt oder verprasselt, seine weifse Farbe aber beibehält und einen reinen starken Salzgeschmack hat. Aufserdem findet man dieses Salz als Berg- oder Steinsalz (Sal montanum, Sal Gemmae) in grofsen durchsichtigen Massen schon fertig in der Erde, z. B. in Siebenbürgen, Ungarn, Pohlen und England, oder es wird aus dem Meerwasser und aus einigen Landseen durch natürliche oder künstliche Verdunstung (Sal marinum) gewonnen. Das aus der Erde gegrabene Salz ist aber gemeiniglich mit vielen erdigen Theilen, das Meersalz mit einem grofsen Antheile von salzichtsaurer Bittererde und das Seesalz insgemein mit Alaun und Bittersalz verunreinigt. Spec. Gewicht = 2,12. Bestandtheile: 1 At. Natrium und 2 At. Chlorin, oder 40 Natrium und 60 Chlorin oder 1 At. Natron 2 At. Salzsäure oder 53,3 Natron und 46,7 Salzsäure.	Unrein.	Wenn die Soole vor dem Versieden nicht hinlänglich klar gewesen ist; das Salz hat alsdann eine grauweifse Farbe und hält erdige Theile in sich gemengt.
		Mit *Gyps* verunreinigt.	Ist feinkörnig und ganz unregelmäfsig krystallisirt, gibt mit destillirtem Wasser eine trübe Auflösung, welche, wenn sie filtrirt ist, durch salzsaure Barytauflösung einen weifsen, in Wasser unauflöslichen Niederschlag fallen läfst.
		Glaubersalz, Bittersalz und dergleichen *schwefelsaure Salze* enthaltend.	In so ferne diese Salze ihrer Natur nach an der Luft zerfallen, wird das Kochsalz, welches sie enthält, mehr oder weniger mit einem weifsen Pulverbeschlag überzogen. Enthält es Bittersalz, so gibt es mit Kaliauflösung einen weifsen Niederschlag. Der von salzsaurem Baryt in der Auflösung entstehende Niederschlag ist in Wasser nicht wieder auflöslich.
		Salzsaure Bittererde oder *salzsauren Kalk* enthaltend.	Wird an der Luft feucht und zerfliefst auch wohl. Läfst man eine nicht zu geringe Quantität des zerfliefsenden Salzes mit Natrum sieden, so scheidet sich die Bitter- oder Kalkerde heraus und fällt als ein weifses, in Säuren leicht auflösliches Pulver zu Boden.
		Mit *metallischen Theilen* verunreinigt.	Von dem Versieden der Soole in metallenen Siedepfannen. Die Gegenwart des Eisens zeigt die schwärzliche Trübung der Kochsalzauflösung durch Galläpfeltinctur. — Vom Kupfer bekommt es eine schwachgrüne Farbe und die Auflösung wird, mit Ammonium versetzt, blau. — Blei wird durch Hahnemann's Probeflüssigkeit entdeckt. [Ueber die quantitative Ausmittelung der fremdartigen Substanzen im Kochsalze s. Göbel's Arzneimittel- Prüfungslehre S. 133.]
NATRUM NITRICUM. NATRUM CUBICUM. *Salpetersaures Natrum. Würflichter Salpeter.*	Ein aus Natrum und Salpetersäure bestehendes Mittelsalz. Es bildet grofse regelmäfsige Krystallen, welche die Gestalt eines verschobenen Vierecks haben, schmeckt wie der gemeine Salpeter, ist aber kühlender und weniger reizend wie dieser. An der Luft wird der würflichte Salpeter einigermafsen feucht, löst sich leicht und in drei Theilen Wasser auf. In der Glühhitze wird er zerlegt, auch trennt Schwefelsäure die Salpetersäure und Gewächskali das Natrum gröfstentheils aus demselben. Man mufs ihn wohlverwahrt in verbundenen Gläsern an einem trocknen Orte aufbewahren. Die Auflösung desselben darf durch salpetersaures Silber oder salzsauren Baryt nicht getrübt werden. Sollte fälschlicherweise der gewöhnliche Salpeter (Kali nitricum) dafür gegeben werden, so würde sich dieses sehr leicht durch die Vergleichung der angeführten Eigenschaften erkennen lassen. Zusammensetzung: 1 At. Natron und 2 At. Salpetersäure oder 36,6 Natron und 63,4 Salpetersäure.		
NATRUM PHOSPHORICUM. SODA PHOSPHORATA. *Phosphorsaures Natrum. Phosphorsaure Soda.*	Wird durch Sättigung der aus den Knochen durch Schwefelsäure geschiedenen Phosphorsäure mit kohlenstoffsaurem Natrum, doch so, dafs das letztere merklich hervorsticht, weil sonst die Lauge nicht krystallisirt, erhalten. Es bildet grofse, durchsichtige, rhomboidalische Krystallen, die jedoch wegen der verschiedenen Menge des freien Natrums sehr veränderlich erscheinen. Der Geschmack ist rein salzig, ohne alle Bitterkeit. Im Wasser löst es sich leicht auf, nicht aber im Weingeist. Vermöge des hervorstechenden Natrums färbt es den Veilchensaft grün, so wie die Cur-	Mit *Glaubersalz* oder *Kochsalz* verunreinigt.	Um dieses zu entdecken, mufs eine kleine Portion in Wasser gelöst, erst mit reinster Salpeter- oder Essigsäure ein wenig übersättigt und dann zur einen Hälfte einige Tropfen von der Lösung des salzsauren oder salpetersauren Baryts, und zur andern von der Lösung des salpetersauren oder überphosphorsauren Silbers gethan werden. Wird durch erstere Scheidungsmittel kein Schwerspath, und durch letztere kein salzichtsaures Silber als Niederschlag abgesondert, so ist es von jenen Beimischungen frei. (Dörffurt neues deutsches Apothekerbuch, Th. 2, S. 1408.)

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	cumätinctur braun. Die Krystallen verlieren zwar an der Luft ihre Durchsichtigkeit bald und bekommen einen weifsen pulverichten Beschlag, behalten jedoch lange ihre Gestalt, so dafs man gemeiniglich bei näherer Untersuchung den Kern jedes einzelnen Krystalls noch unverwittert vorfindet. Im Feuer fliefst es nach einigem Aufschäumen leicht und schmilzt in der Glühhitze, ohne zersetzt zu werden, zu einer glasähnlichen Masse, die durchs Wiederauflösen im Wasser die vorigen Krystallen zurückgibt. Die Auflösung desselben wird durch Schwefel-, Salpeter- und Salzsäure, durch Kalkwasser, ätzendes, kohlensaures, essig- und weinsteinsaures Kali, so wie durch natronisirten Weinstein, Alaun, Bittersalz, salzsauren Kalk, essigsaures Blei und Quecksilber, salzsaures Eisen und die officinellen Vitriolen zersetzt. Es ist zusammengesetzt aus: 1 At. Natron, 1 At. Phosphorsäure und 24 At. Wasser, oder aus: 17,80 Natron, 20,31 Phosphorsäureund 61,89 Wasser.		Nach Herrn Brandenburg (Journal d. Pharmacie, B. 14. St. 1. S. 121.) mufs sich der weifse Niederschlag, welcher entsteht, wenn man zu der Auflösung des phosphorsauren Natrums etwas salzsaure Barytauflösung tröpfelt, vollkommen klar in reiner Salpetersäure wieder auflösen, wenn das Salz frei von Schwefelsäure war. Aufserdem zeigt auch die gelbe Farbe, welche der in einer Auflösung des Salzes mittelst salpetersauren Quecksilbers bewirkte Niederschlag durch kochendes Wasser annimmt, das Vorhandenseyn von Schwefelsäure an. Anmerk. Etwas weniges Glaubersalz wird das phosphorsaure Natrum wohl immer enthalten, es sey denn, dafs man zu seiner Bereitung die reinste, durchs Verbrennen des Phosphors erhaltene Phosphorsäure anwenden könnte. Ein so geringer Glaubersalzgehalt wird aber auch bei der medicinischen Anwendung nicht nachtheilig seyn. Sollte übrigens dem phosphorsauren Natrum fälschlicherweise ein blofses Glaubersalz substituirt seyn, so wird sich dieses leicht aus den Eigenschaften beider Salze erkennen, und besonders die Bitterkeit des Glaubersalzes den Betrug leicht entdecken lassen.
* *Natrum sulphuricum crystallisatum.* SAL MIRABILE GLAUBERI. *Krystallisirtes schwefelsaures Natrum.* *Glaubersalz.*	Ein aus Natrum und Schwefelsäure bestehendes Neutralsalz, welches theils in verschiedenen Gesundbrunnen vorkommt, theils aus der Mutterlauge mehrerer Salinen geschieden, theils durch die Kunst bereitet und bei mehrern chemischen Arbeiten in manchen Fabriken als Nebenproduct gewonnen wird. Es bildet dasselbe ansehnliche, grofse, eisklare, aus plattgedrückten Säulen mit sechs ungleichen, gestreiften Flächen, u. zwei-, vier- oder sechsseitigen Endspitzen, bestehende Krystalle, die einen anfangs kühlenden, nachher ziemlich bittern Geschmack haben. Im Weinalkohol ist das Glaubersalz unauflöslich; dagegen löst es sich sehr leicht im Wasser auf, indem ein Theil dieses Salzes drei und drei viertel Theile kaltes, und kaum drei viertel Theile kochendes Wasser zur Auflösung erfordert. Im Feuer zergeht es leicht in seinem eigenen Krystallisationswasser, wird dann aber, wenn letzteres verdunstet ist, wieder fest, und schmilzt erst in der Glühhitze. An der Luft, besonders in warmer Temperatur, zerfällt es zu einem weifsen Pulver. Gutes und reines Glaubersalz mufs vollkommen neutralisirt, und wenn es auch auf der Oberfläche ein wenig überzogen ist, doch inwendig klar und durchsichtig, und übrigens ganz trocken seyn, mit Kaliauflösung und mit salpetersaurer Silberauflösung keinen Niederschlag geben, mit Galläpfeltinctur keine schwärzliche Farbe und mit Ammoniumflüssigkeit keine blauliche Farbe hervorbringen. Untauglich ist es, wenn es nur im mindesten grünlich, gelblich oder blaulich u. s. w. gefärbt ist, wenn es eine molkenartige Undurchsichtigkeit hat, an der Luft nicht zerfällt, oder das zerfallene Pulver nicht schneeweifs, sondern gefärbt ist, wenn es die Lackmustinctur röthet, das Kalkwasser trübt, und wenn die Auflösung durch Kaliflüssigkeit niedergeschlagen wird.	Mit *Kochsalz*, *salzsaurer Bitter-* oder *Kalkerde* verunreinigt.	Das erstere entdeckt man vorzüglich durch das Knistern und Prasseln im Feuer. Die Salzsäure verräth sich überhaupt durch den weifsen Niederschlag auf Eintröpflung einer Silbervitriolauflösung in die Auflösung des Glaubersalzes. Auch ist ein solches Glaubersalz beständig feucht.
		Mit *Eisen* und *Kupfer* verunreinigt, auch wohl mit Blei.	Im erstern Falle hat das Glaubersalz eine gelbliche Farbe und die Auflösung desselben wird durch Galläpfeltinctur schwärzlich gefärbt; im zweiten Falle spielt seine Farbe ins Grünliche oder Bläuliche und es entsteht in der Auflösung durch hinzugetröpfelte Ammoniumflüssigkeit eine hellblaue Farbe. Ein in die Auflösung gestelltes, polirtes Eisenstäbchen nimmt einen kupfernen Ueberzug an. Ist das Glaubersalz mit Blei verunreinigt, so zeigt dieses die Hahnemannsche Probeflüssigkeit, wodurch die Auflösung schwärzlich getrübt wird.
		Mit *Ammonium* verunreinigt.	Gibt sich durch den Geruch, wenn man das Salz mit gleichen Theilen Kali zusammenreibt, so wie durch die weifsen Dämpfe, wenn man ein mit Salzsäure befeuchtetes Papier darüber hält, zu erkennen.
		Bittersalz enthaltend.	Die Auflösung wird durch hinzugemischte Kaliflüssigkeit getrübt, statt das sie, wenn das Glaubersalz rein war, völlig hell damit bleibt.
		Zufällig auch wohl mit *Salpeter* vermischt gewesen.	Verpufft auf ein glühendes Eisen gestreut: die Glaubersalzkrystallen zerspringen auch nicht so von der Wärme der Hand, als die Salpeterkrystallen.
		Durch *Harnstoff* verunreinigt.	Kann der Fall seyn, wenn es in Salmiakfabriken gewonnen wird, und läfst sich durch den Geruch erkennen. [Zusammensetzung: 1 At. Natron, 2 At. Schwefelsäure und 10 At. Wasser, oder 19,24 Natron, 24,76 Schwefelsäure, 65,00 Wasser.]
* *Natrum sulphuricum siccatum.* SAL MIRABILE SICCUM.	Das an der Luft und in gelinder Wärme zu Pulver zerfallene Glaubersalz, in welchem Zustande es nur halb so viel wiegt, als in krystallinischer Gestalt, und indem es das Wasser begierig einschluckt, wodurch alsdann Wärmestoff frei wird, bei Vermischung mit Wasser, Erwärmung hervorbringt, statt dafs krystallisirtes Glaubersalz sich unter Kälteerzeugung im Wasser löst. Es schmeckt mehr er-		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
Getrocknetes Glaubersalz.	wärmend als kühlend, und zwei Theile davon geben, mit drei Theilen Wasser zusammengerührt, eine feste Gerinnung. Seine Farbe muſs schneeweiſs seyn.		
NUCES BEEN S. BEHEN. *Behennüsse.*	Die in den anderthalb Fuſs langen, dreiklappigen Hülsen des im Morgenlande und in Ostindien häufig wachsenden Oelnuſsbaums (Hyperanthera Moringa Vahlii) enthaltenen, mit einer weiſsen Substanz umgebenen, dreieckigen, mitunter länglichen, weiſs- oder bräunlichgrauen, in der Gröſse den Haselnuſskernen gleichkommenden Samen, welche unter der äuſsern harten, dünnen, leicht zerbrechlichen Schale und einer darunter liegenden ziemlich dicken, schwammichten, sehr weiſsen Haut, einen gelblichweiſsen, ölreichen, scharf und unangenehm bitterlich schmeckenden Kern enthalten. Die besten sind diejenigen, welche in einer noch vollkommnen Schale einen härtlichen Kern haben, der, zwischen den Fingern zerrieben, ölicht wird. Veraltete Behennüsse mit eingeschrumpften Kernen sind zu verwerfen. [Das Behenöl (Ol. Behen) hat die besondere Eigenschaft nicht ranzig zu werden. Nach einiger Zeit trennt es sich in zwei Bestandtheile, einen dikkern, leicht gerinnbaren, und einen andern, immer flüssig bleibenden; letzterer wird in den Künsten häufig angewendet.]		
NUCES HIPPOCASTANI. *Roſscastanien.*	Die von ihrer äuſsern, grünen, stachlichten Schale befreiten Samen des bekannten Roſscastanienbaums (Aesculus Hippocastanum L.), welche unter einer festen, lederartigen, braunen Oberhaut ein compactes, weiſses Mark enthalten, das einen scharfen bittern Geschmack besitzt und sich getrocknet zu einem feinen Mehle (Farina Nucum Hippocastani) pulvern läſst. [Canzoneri fand in den Samen einen eigenthümlichen Stoff, den er Escalino (Aesculin oder Kastanienstoff) nennt. Er erscheint als eine fahle, gelblichrothe Substanz von anfangs süſslichem, dann stechendem Geschmack, die in Alkohol und Aether auflöslich, in Wasser unauflöslich ist, in der Hitze anfangs schmilzt, dann verbrennt und mit Schwefelsäure verbunden in zarten, amianthartigen Nadeln krystallisirt. Vergl. Pharmak. Tab. Zusätze: Kastanienstoff.]		
NUCES JUGLANDIS IMMATURAE. *Unreife Wallnüsse.*	Die bekannten Steinfrüchte des Wallnuſsbaums (Juglans regia L.) mit einer auswendig lebhaft grünen, inwendig weiſsfleischichten, dicken Schale, deren Saft die Hände braungelb färbt, von einem bittern, herben, zusammenziehenden Geschmack und etwas widrig gewürzhaftem Geruch. Sie werden noch unreif in den Monaten Junius und Julius eingesammelt, wo sie sich noch leicht mit einem elfenbeinernen Pfriemen durchstechen lassen. Man wählt die noch ganzen, nicht fleckigen zum Einmachen und zur Bereitung des Extractes aus. [Nach Braconnot enthalten die grünen Wallnuſsschalen: eigenthümlichen, scharfen, an der Luft sehr leicht zersetzbaren Bitterstoff, Gerbestoff, Stärkemehl, harziges Blattgrün, Pflanzenfaser, Aepfelsäure, Citronensäure, phosphorsauren und kleesauren Kalk, — in der Asche auch noch kohlensaures Kali und Eisenoxyd.]		
* *Nuces Moschatae.* Muscatennüsse.	Die rundlichen, dicken, schweren, auswendig hellaschgrauen oder bräunlichweiſslichen, etwas unregelmäſsig gefurchten, inwendig braungelbröthlich marmorirten, ölichten Kerne aus der Nuſs von den Früchten des Muscatbaums (Myristica moschata), eines jetzt vorzüglich auf der Insel Banda gezogen werdenden Baums. Sie haben einen bitterlichen, erwärmend gewürzhaften, etwas fettigen Geschmack, und, besonders gequetscht oder geschabt, einen sehr angenehmen, durchdringenden, gewürzhaften Geruch. Gute gesunde Muscatnüsse müssen schwer und fettig seyn, mit einer heiſsen Nadel durchstochen ein gelbliches Oel ausschwitzen, beim Durchschneiden nicht zerbröckeln, und durchschnitten bei einer durchgehends gleichen Festigkeit und Dichtigkeit eine marmorirte, glänzende, wie mit Oel getränkte Oberfläche zeigen. Den kleinen, mehr runden Muscatnüssen, die man gemeiniglich das Weibchen nennt, gibt man vor den gröſsern länglichrunden, die einen weniger kräftigen Geruch und Geschmack haben und die innerhalb nicht selten schimmlicht und braunschwärzlicher marmorirt befunden werden, den Vorzug. Die letztere Sorte wird auch wohl das Männchen genannt. Nach Bonastre enthalten 500 Theile Muscatnüsse: weiſse unlösliche talgartige Materie 120 Th., gefärbte lösliche butterartige Materie 38 —, ätherisches Oel 30 —, Säure, ungefähr 4 —, Satzmehl 12 —, Gummi 6 —, Faser 270 —, (Verlust 20 —).	Verdorben.	Die angefressenen, wurmstichigen, leicht zerbrechlichen, vielleicht nicht reif eingesammelten Nüsse, die inwendig oft ganz hohl und von schwachem Geruch und Geschmack sind, werden unter dem Namen Rompen besonders verkauft, taugen aber zum Arzneigebrauch nicht.
		Durch Destillation oder Ausziehen mit Weingeist ihres Gewürzstoffes beraubt.	Geben sich durch eine ganz egale braune Farbe auf der Oberfläche und im Innern, so wie durch einen auffallend schlechten Geschmack zu erkennen.
		Falsche Muscatennüsse.	Bei genauer Durchsicht findet man zuweilen unter den Muscatnüssen ganz fremdartige, ihnen ähnliche, auf der Auſsenseite aber nicht gefurchte und nicht runzlichte Früchte von bloſs mehlichtem, ein wenig zusammenziehendem Geschmack. Herr Beiſsenhirz (S. Trommsdorff Journal der Pharmacie, B. XX. St. 1. S. 201) erhielt Muscatennüsse, unter welchen sich über die Hälfte von ganz falschen, künstlicherweise nachgemachten Muscatennüssen befanden. Diese waren den ächten täuschend ähnlich; indessen verriethen ihre Geruchlosigkeit, ihre Härte und Geschmacklosigkeit das Kunstproduct. Bei dem Voneinanderschneiden bemerkte man gleich, daſs sie aus einem Teige, wahrscheinlich grobem Mehle, Thon und etwas Muscaten bestehend, geformt waren.
* *Nuces Vomicae.* Krähenaugen.	Die zu acht bis zehn Stück in dem Fleische der runden apricosenähnlichen, mit einer goldgelben, harten, doch leicht zerbrechlichen Schale umgebenen Frucht des in Malabar und Ceylon einheimischen Krähenaugenbaums (Strychnos Nux vomica L.) enthaltenen Samenkerne. Rundliche plattgedrückte, auf beiden Seiten flache, ein wenig gekrümmte, harte, äuſserst zähe, acht bis zehn Linien breite, eine halbe bis ganze Linie dicke, in der Mitte auf einer Seite mit einem etwas hervorstehenden, auf der andern aber ein wenig niedergedrückten Nabel bezeichnete Samen. Sie sind mit feinen aschgrauen oder gelblichgrauen, silberfarbig glänzenden Haaren, die gegen den äuſsersten Kreis zugekehrt stehen, bedeckt, lassen sich sanft anfühlen und zeigen, nachdem die Haare weggenommen sind, eine gelbbraune zarte Haut, und darunter den eigentlichen weiſsgelben, bisweilen ins		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Bräunliche fallenden ungetheilten Kern von hornartiger Beschaffenheit. Ihr Geschmack ist höchst bitter; der Geruch kaum merklich, schwach balsamisch. Sie lassen sich äufserst schwer und nur, wenn sie zuvor geraspelt und mit Traganthschleim angestofsen und wieder getrocknet sind, zu einem recht feinen Pulver bringen. Je heller sie aussehen, und je schwerer sie sind, um desto besser sind sie. Die Bestandtheile derselben sind nach Reese, Desportes und Pfaff: ein widriger narkotischer Riechstoff, viel Schleim, der mit dem arabischen Gummi übereinkommt — und wohl auch Stärkemehl, Zucker, eigenthümlicher bitterer Extractivstoff, vegetabilisch thierische Materie, ein festes Harz von bitterm Geschmack, ein braunes schmieriges scharfes Harz, saurer äpfelsaurer Kalk, Wachs als Ueberzug des haarigen Theils, Faserstoff. — Pelletier und Caventou fanden darin ein eigenthümliches Alkaloid (Strychnin) mit Jgasursäure verbunden. — Neben dem Strychnin fand Pelletier darin noch ein zweites Pflanzenalkali, das Brucin, welches von ihm und Caventou zuerst in der von Brucea antidysenterica hergeleiteten, falschen Angusturarinde angetroffen wurde.		
OLEA AETHEREA. *Aetherische oder wesentliche Oele.*	Die ätherischen oder sogenannten wesentlichen Oele sind diejenigen, welche gemeiniglich durch die Destillation mit Wasser, seltner durch blofse mechanische Behandlung (wie das ätherische Citronen- und Bergamottöl), aus stark riechenden, gewürzhaften Pflanzensubstanzen erhalten werden, und in einem vorzüglichen Grade den eigenthümlichen Geruch und Geschmack derjenigen Substanzen besitzen, aus welchen sie bereitet sind. Sie sind aufserordentlich flüchtig, verfliegen daher leicht, und steigen bei dem Siedegrade des Wassers mit über den Helm. Ihr Geschmack ist stark brennend und gewürzhaft, zuweilen auch wohl süfslich. Sie sind meist gefärbt, z. B. gelblich, grünlich, bräunlich, blau, einige sind aber auch farbenlos; die meisten sind specifisch leichter als Wasser, jedoch nicht ohne Ausnahme. Bei mittlerer Temperatur sind sie dünnflüfsig, einige gestehen schon bei + 10°, mehrere krystallisiren jedoch erst bei — 27°, oder durch langes Aufbewahren. Mit der Zeit setzen sie Kampher oder reine Benzoesäure ab. Sie sind ferner an der Flamme des Lichts ohne vorherige Erhitzung entzündlich und lodern mit heller, stark rufsender Flamme auf. In Weingeist lösen sie sich sehr gut und in Menge auf, und die Auflösung erhält mit Wasser eine milchichte Farbe. Auch im Wasser sind sie mehr oder weniger, doch immer nur in sehr geringer Menge auflöslich. Sie selbst lösen Harze, natürliche Balsame, Schwefel und andere Stoffe auf, vermengen sich gut mit fetten Oelen und Zucker, und werden durch letztere auflöslicher in Wasser gemacht. Mit Säuren vereinigen sie sich, und machen mit denselben harzähnliche Substanzen oder eine Art von saurer Seife. Mit Mineralsäuren erhitzen sie sich stark und mit der rauchenden Salpetersäure geht die Hitze oft bis zur Entzündung. Durch das Alter werden sie merklich verändert und in schlecht verwahrten Gläsern gehen sie allmälig in einen dickflüssigen Zustand über und verwandeln sich endlich in Harze. Mit ätzenden Alkalien verbinden sie sich nur im harzähnlichen Zustande. Aufser den Pflanzen gibt es verschiedene thierische Stoffe, aus denen ebenfalls durch die Destillation ätherische Oele in gröfserer oder geringerer Menge erhalten werden. Die empyrevmatischen Oele liefern gleichfalls durch wiederholte Destillation, entweder blofs für sich, oder über Wasser, Kreide, gebranntem Hirschhorn, lebendigem Kalk u. dgl. abgezogen, ähnliche ätherische Oele, die nicht etwa als Producte der wiederholten Destillation oder als durch diese Behandlungsweise verfeinerte brenzliche Oele anzusehen sind, sondern einen wirklichen Bestandtheil der schwarzen brenzlichten Oele ausmachen, und durch die Destillation von dem übrigen übelriechenden Oele abgeschieden werden. Hieher gehört besonders das ätherische	Mit *Alcohol* verfälscht.	Ein mit Alkohol verfälschtes ätherisches Oel theilt dem damit geschüttelten Wasser eine milchichte Beschaffenheit mit. Um es noch bestimmter zu erfahren, wiege man eine Portion Oel ab, und vermische es durch Schütteln mit höchstens eben so vielem Wasser. Wenn sich dann das Oel vom Wasser wieder abgeschieden hat, so sondere man es davon ab und wiege es. War es mit Weingeist verfälscht, so wird sich das Gewicht um so viel, als Alkohol zugesetzt war, vermindert haben. Aufserdem haben dergleichen mit Alkohol verfälschte Oele eine ungewöhnliche Dünnflüssigkeit und eine mehr helle Farbe.
		Durch den Zusatz der *geistigen Tincturen* der Pflanzentheile, wovon sie herrühren, verfälscht.	Dieses ist nicht selten bei den ausländischen kostbaren Oelen der Fall. Sie erhalten dadurch eine viel dunklere Farbe, als ihnen im reinen Zustande zukömmt, so wie einen viel schärfern Geschmack. Die Probe mit hinzugemischtem Wasser ist auch hier entscheidend.
		Mit einem *fetten* oder *ausgeprefsten* Oele verfälscht.	Zu dieser Verfälschung wird meistens das Behenöl gemifsbraucht, und es geben sich die so verfälschten Oele gemeiniglich durch eine dickflüssigere Beschaffenheit und einen, der Natur des ächten Oels entgegengesetzten mildern Geschmack zu erkennen. Sicherer aber wird die Verfälschung mit einem fetten Oele erkannt, wenn einige Tropfen, die man von einem solchen verfälschten ätherischen Oele auf Papier fallen läfst, sich in gelinder Wärme nicht völlig verflüchtigen, sondern einen Fettfleck zurücklassen, auf welchen man nicht mit Dinte schreiben kann, wobei man jedoch nicht übersehen darf, dafs auch ein ursprünglich unverfälschtes Oel, wenn es nicht sorgfältig aufbewahrt wurde, gleichfalls einen Fleck zurückläfst, der aber mehr trocken und bräunlich, nicht zerfliefsend und fettig ist. Schüttelt man einen Theil des Oels mit sechs Theilen Weinalkohol untereinander, so wird nur blofs das ätherische Oel aufgelöst, das Uebrige aber unaufgelöst am Boden liegen bleiben. Und wäre, da die ätherischen Oele theils auf dem Wasser oben auf schwimmen, theils aber, wie die meisten aus den Gewürzsubstanzen der heifsen Länder, im Wasser zu Boden sinken, das mit fettem Oele verfälschte ätherische Oel von der letztern Art, so wird das Schütteln mit Wasser die Verfälschung entdecken, indem alsdann das damit vermischte fette Oel oben schwimmt, das ätherische aber zu Boden sinkt.
		Mit wohlfeilern ätherischen Oelen verfälscht.	Der Geruch und Geschmack und die Vergleichung mit gutem ächten Oele müssen hier oft allein entscheiden. Ist ein schweres, im Wasser niedersinkendes ätherisches Oel mit einem leichten vermischt, so scheiden sich beide nach dem

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	Thieröl. Auch das Mineralreich liefert ätherisches Oel, z. B. das Stein- oder Bergöl. Die ätherischen Oele müssen nicht in zu großen Standgläsern aufbewahrt werden, weil sie durch das öftere Eröffnen der Flaschen theils verfliegen, theils durch Einwirkung der Luft ihr Mischungsverhältnifs abgeändert und ihre Kraft vermindert wird. Sie müssen daher in kleinen, mit Glasstöpseln versehenen, nach Herrn Dörffurt sicherer mit feinem Kork gut verstopften und mit doppelter nasser Blase fest verbundenen oder an der Mündung mit feinem Siegellack überzogenen Gläsern vor dem Zutritt der Luft gesichert, an einem kühlen Orte aufbewahrt werden. Wegen ihres zum Theil hohen Preises und der geringen Menge, in welcher sie erhalten werden, sind sie öftern und häufigen Verfälschungen ausgesetzt, vor welchen man sich beim Einkauf sorgfältig zu hüten hat. Oele von einheimischen Pflanzen sollte billig jeder Apotheker sich selbst bereiten; da dies jedoch nicht immer durchaus möglich ist, so mufs wenigstens die Aechtheit jedes eingekauften ätherischen Oels vor seiner Hinstellung zum Gebrauch nach seinen speciellen Eigenschaften, Farbe, Geruch und Geschmack, so wie auf fremde Beimischungen streng geprüft werden.		Schütteln mit Wasser in kurzer Zeit von einander. Doch mufs man sich hierbei erinnern, dafs selbst einige ganz ächte, schwere, ätherische Oele eine kleine Portion leichtes Oel eingemischt enthalten, welches bei gleichem Verfahren ebenfalls oben auftritt, sich aber, da es den eigenthümlichen Geruch und Geschmack der Muttersubstanz in einem höhern Grade, als das schwere selbst besitzt, von jenem betrügerisch beigemischten Oele hinreichend unterscheidet. — Da übrigens die ätherischen Oele auf diese Art auch dadurch verfälscht werden, dafs man den ölhaltigen Pflanzenkörper mit ähnlichen wohlfeilern, oder mit Zusatz eines andern ätherischen Oels abdestillirt und dadurch die Entdeckung dieser Verfälschung schwieriger wird, so ist es Pflicht des Apothekers, sich so viel als möglich zu bemühen, von allen den ätherischen Oelen, welche er nicht selbst gewinnen kann, eine ächte Probe zu erhalten und diese gehörig aufzubewahren, um nach derselben jedes eingekaufte Oel in Rücksicht seiner Aechtheit beurtheilen zu können.
		Mit *Terpentinöl* verfälscht.	Wird leicht durch den Geruch entdeckt, besonders wenn etwas von dem verdächtigen Oele auf Leinwand getröpfelt u. diese in der Luft hin und her bewegt wird, wodurch das feine Oel verdunstet und der Terpentingeruch allein übrig bleibt. Auch kann man in derselben Absicht etwas Oel in einem silbernen Löffelchen über Asche verdampfen lassen, oder einen damit getränkten Papierstreifen anzünden und die Flamme gleich wieder ausblasen, wobei sich der Terpentingeruch deutlich entwickelt. In Alcohol ist ein solches Oel weit schwerer auflöslich. — Zuweilen wird das Terpentinöl nicht geradezu mit dem dadurch zu verfälschenden ätherischen Oele vermischt, sondern dasselbe oder auch die Substanz, welche es enthält, mit Terpentin einer Destillation unterworfen, in welchen Fällen die Entdeckung oft schwieriger ist.
		Mit *Copaivabalsam* oder dem Oele desselben.	Wird auf dieselbe Weise entdeckt, wie Verfälschung mit Terpentinöl.
* *Oleum animale aethereum.* OLEUM ANIMALE DIPPELII. *Aetherisches Thieröl. Dippels thierisches Oel.*	Wird aus dem stinkenden Thieröl durch Destillation im Sandbade u. durch nochmalige Rectification des übergegangenen Oels über Wasser bei ganz gelinder Wärme gewonnen. Aecht und gut bereitet ist dasselbe wasserhell, vollkommen durchsichtig, farbenlos, höchstens etwas schwach strohgelb gefärbt. Es besitzt einen durchdringenden, starken balsamischen, eigenthümlichen, doch nicht ganz unangenehmen Geruch, und einen ziemlich feurigen, doch hinterher kühlenden, bitterlichen Geschmack, ist höchst flüchtig, leicht entzündlich, sehr dünnflüssig und nächst dem Aether die leichteste Flüssigkeit. Es läfst sich mit ätherischen und fetten Oelen, Naphthen, Weingeist und Essigsäure innig mischen, verbindet sich mit concentrirter Schwefelsäure unter Erhitzung und Aufwallung zu einer trüben, wanzenartig riechenden, nur wenig Harz absetzenden Mischung, bildet mit Salpetersäure bei langsamen Zusetzen ein braunes stinkendes Harz, welches sich bei plötzlicher Vermischung entzündet, und gibt mit concentrirter Salzsäure, bei scheinbar geringer Einwirkung eine, dem Gummigutt an Farbe ähnliche, elastische	Mit *Alcohol* verfälscht.	Wird, wenn es damit vermischt war, nicht auf destillirtem Wasser schwimmen, sondern selbst bei gleichen Theilen sich vermischen. Das Wasser wird zwar milchicht, bekommt aber bald seine Helligkeit wieder und es setzt sich kein Oel auf die Oberfläche ab.
		Schlecht aufbewahrt.	Das Oel verliert mit der Zeit seine weifse und dünne Beschaffenheit, besonders aber dann, wenn es vor dem Zutritt der Luft nicht höchst sorgfältig in Acht genommen wird. Die Farbe desselben wird alsdann gelb, braun und endlich gar schwarz. Geruch und Geschmack werden zugleich sehr unangenehm.
		Statt dieses Oels wird zuweilen wohl der *Hirschhornliquor* substituirt.	Im Wasser ist das ätherische Thieröl für sich nur in sehr geringer Menge löslich. Die Wäfsrigkeit des Hirschhornliquors würde also gar bald bei der Vermischung mit Wasser erkannt werden.

Anmerkung. Das durch langes Stehen, Luft- und Lichteinwirkung dunkelfarbig gewordene ätherische Thieröl lässt sich durch behutsames Abziehen mit doppelter Menge Wasser oder durch Schütteln mit verdünnter Schwefelsäure reinigen und wieder herstellen.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Masse. Auch mit schwachen Säuren vermischt, wird es bald dunkelfarbig. Es muſs in kleinen geschliffenen Drachmengläsern, in deren jedes vorher einige Tropfen destillirtes Wasser gethan worden, aufbewahrt, und diese Gläser müssen, nachdem sie vorher wohl verkorkt, verpicht oder mit geschmolzenem Siegellack überzogen sind, in mit Alaun getränktem Wasser umgekehrt gestellt aufbehalten werden.		
* *Oleum Baccarum Juniperi.* Wachholderbeerenöl.	Ein weiſses oder weiſsgelbliches, leichtes, sehr dünnflüssiges, ätherisches Oel von sehr hitzigem, scharfem Wachholdergeschmack und von starkem, den Wachholderbeeren ähnlichem Geruch. Mit der Zeit wird es dickflüssig und ist schwer in Weingeist löslich. Spec. Gewicht = 0,853.	Häufig mit *Terpentinöl* verfälscht.	Man sehe die allgemeinen Prüfungsmittel der ätherischen Oele (Olea aetherea).
OLEUM BERGAMOTTAE. *Bergamottöl.*	Ein feines Oel von einem sehr lieblichen, starken und dauerhaften Wohlgeruch, und einem angenehm gewürzhaften Geschmack. Man erhält es von den Früchten einer auf Barbados wachsenden Spielart des Pomeranzenbaums durch eine einfache mechanische Behandlung, wodurch die mit Oel angefüllten Bläschen der Schalen zerrissen werden und das Oel in ein unten stehendes Gefäſs aufgefangen wird. Spec. Gewicht = 0,888	Mit *Mandelöl* verfälscht.	M. s. die allgemeinen Prüfungsmittel.
* *Oleum Cajeputi.* Cajeputöl.	Ein ätherisches Oel, welches hauptsächlich auf der Insel Banda aus den dürren Blättern des Cajeputbaums (Melaleuca Leucadendron L.) in kupfernen Blasen destillirt und von da aus auch in kupfernen Flaschen versandt wird. Ein überaus leichtes, in der Wärme ohne Rückstand verfliegendes Oel, von einem feurig brennenden, cardamom- und rosmarinartigen, hintennach kühlenden Geschmack, und einem, in der Entfernung und in geringer Menge lieblichen, in Quantität und in der Nähe aber durchdringend starken vermischten Kampher-, Terpentin- und Sadebaumgeruch. Seine Farbe ist ursprünglich gelblich und völlig durchsichtig; gewöhnlich erhält man es aber von grasgrüner oder blaulichgrüner Farbe; im ersten Falle ist es wahrscheinlich mit einem Pflanzenharze (wie versichert wird, aus der Schafgarbe) gefärbt, im zweiten mit Kupfer verunreinigt. Spec. Gewicht 0,978 bis 9°. — Concentrirte Schwefelsäure verwandelt das ächte Cajeputöl in einen schönen braunrothen Balsam, der bald schwarzbraun wird und nach dem Oel riecht. Salpetersäure prasselt damit heftig, Wasser scheidet ein weiches goldgelbes Harz aus. (Vergl. Pfaff's System der Mater. med. §. 286. S. 108.)	Mit *Kupfertheilen* verunreinigt.	Zeigt, wie gesagt, die blaugrüne Farbe, auſserdem aber hauptsächlich der nach der Rectification zurückbleibende Rückstand, der, mit Ammoniumflüssigkeit übergossen, eine blaue Tinctur gibt. Setzt man zu dem Rückstande etwas Schwefelsäure und legt ein blankes Eisen hinein, so wird dasselbe überkupfert. Dieses Kupfergehalts wegen muſs das käufliche Cajeputöl immer über Wasser rectificirt werden; es geht dann ganz weiſs und farbenlos über.
		Nachgekünstelt aus *Rosmarinöl* und *Kampher.*	Man entdeckt dieses, wenn man einige Tropfen auf Zucker tröpfelt und diese in Wasser zergehen läſst; der Kampher scheidet sich alsdann in Flocken ab und schwimmt oben.
		Anmerk. Das Cajeputöl mag ferner noch wohl auf mancherlei Weise nachgekünstelt, auch vielleicht nicht selten mit Terpentinöl verfälscht werden, in welchem Falle sich beim Verbrennen der Terpentinölgeruch deutlich zu erkennen gibt. Ueber die Ursache der grünen Farbe des Cajeputöls ist man übrigens noch immer nicht ins reine. Daſs sie demselben nicht eigenthümlich sey, ist wohl gewiſs. Die neuesten Untersuchungen über dieses Oel sind von Herrn Gärtner in Hanau und Herrn Martius in Erlangen. Herr Gärtner (Journal der Pharmacie B. XX. St. 1. S. 115.) fand in ächtem grünen Cajeputöl keine Spur von Kupfer. Er fand bei dieser Gelegenheit, daſs das Ammonium den Kupfergehalt eines ätherischen Oels überhaupt nicht zuverlässig angebe. Dagegen soll das blausaure Kali das wirksamste Reagens seyn, indem es den geringsten Kupfergehalt sogleich durch eine bräunliche Trübung anzeigt. Auch die Behandlung mit verdünnter Salpetersäure führe zur Entdeckung des Kupfers, wenn man nachher eine polirte Stahlklinge in die Säure bringe, auf welche bei vorhandenem Kupfer ein Anflug von demselben erfolge. Herr Martius (Berlin. Jahrb. der Pharmacie, Jahrg. XVI. S. 162) ist nicht der Meinung, daſs die grüne Farbe des Cajeputöls von seinem Versenden in kupfernen Flaschen herrühre, indem er aus sichern Quellen zu wissen versichert, daſs die Versendung in grünen Glasbouteillen erfolge, womit auch Herr Gärtner übereinstimmt. Er glaubt vielmehr, daſs die schlechten kupfernen Destilliranstalten, welche oft unverzinnte Röhren haben und nicht am reinlichsten gehalten werden mögen, auf Banda dem Oele den Kupfergehalt mittheilen, indem bei der Destillation leicht eine Säure ins Spiel kommen und die Auflösung des Kupfers vermitteln könne, wie sich die-	

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
			ses schon aus dem säuerlichen Geruche der Blätter der Melaleuca vermuthen lasse, oder dafs auch andere, nicht immer auszumittelnde Umstände auf die Farbe des Oels einwirken könnten. Am sichersten sey es immer, das durch den Handel gezogene grüne Cajeputöl noch einmal über etwas Wasser zu rectificiren. Dasjenige Cajeputöl, welches man von den holländischen und englisch-ostindischen Compagnien in Gefäfsen erhalte, welche mit dem Stempel derselben versehen sind, könne man für unverfälscht annehmen.
* *Oleum Caryophyllorum.* Gewürznelkenöl.	Ein im frischen Zustande dünnflüssiges, helles und durchsichtiges, schwach gelbliches, mit der Zeit aber eine dunklere, mehr oder weniger braune Farbe annehmendes, im Wasser niedersinkendes Oel. Es mufs einen reinen, starken, angenehmen Gewürznelkengeruch und einen ähnlichen, stark erwärmenden, nicht allzu hitzigen, noch scharfen, fressenden Geschmack haben. In Alcohol mufs es vollkommen auflöslich seyn, auf Papier getropft, keine Flecken zurücklassen, sich aber augenblicklich mit rauchender Salpetersäure entzünden. Spec. Gewicht = 1,034.	Mit *Gewürznelkenessenz* vermischt.	Dies ist gewöhnlich bei demjenigen Nelkenöle der Fall, welches man aus Holland erhält und schon in Indien destillirt ist. Es hat eine sehr braune Farbe, einen brennenden und fressenden Geschmack und gibt mit gleichen Theilen Wasser gemischt, eine bräunlich-trübe milchichte Flüssigkeit.
		Mit dem Oele des *Jamaikapfeffers* vermischt.	Ist mehr braun und scharf, aber minder aromatisch.
		Mit *Mandelöl.*	Mit Alcohol vermischt, bleibt das Mandelöl zurück.
		Mit *Terpentinöl.*	M. s. die allgemeinen Prüfungsmittel.
		Mit *Copaivabalsam.*	In Wasser getröpfelt, verfärbt dasselbe seine Oberfläche, wird mit einer weifslichen Haut umzogen und fliefst nicht gern zusammen; ächtes behält seine völlige Klarheit. Die Tropfen vereinigen sich am Boden wieder.
		Mit in Alcohol aufgelöstem *Ricinusöl* verfälscht.	Dieses soll besonders in England mit dem Gewürznelkenöl geschehen. Verfälschungen der Art lassen sich am kürzesten durch Schüttelung des verdächtigen Oels mit Wasser entdecken, indem sie milchicht werden, wenn sie geistige Auflösungen fetter Oele beigemischt enthielten. Aufserdem gibt die Destillation des zu prüfenden Oels mit Wasser ebenfalls ein untrügliches Entdeckungsmittel der Verfälschung an die Hand, indem dann zuerst Weingeist, hierauf das ätherische Oel und endlich Wasser übergeht, während (bei geschickter mäfsiger Feuerung) das fette Oel sammt einem Theil des beigemischten Wassers in der Retorte zurückbleibt.
		Statt dessen ein mit pulverisirten Gewürznelken digerirtes geruchloses ätherisches Oel.	Läfst sich durch den schwachen Nelkengeschmack und durch Vergleichung mit den übrigen Eigenschaften des ächten Oels bald erkennen.
* *Oleum de Cedro.* CEDERNÖL. *Cedroöl.*	Wird in Italien und Sicilien nach Art des Bergamottöls durch eine ganz einfache Behandlung aus den geritzten Oelbläschen der Schalen von der reifen Frucht einer Abart des Citronenbaums (Citrus medica L.) gewonnen. Ein ätherisches, dünnflüssiges, leichtes, wasserhelles, weifses oder schwach gelbliches Oel von einem angenehmen, starken Citronengeruch und Geschmack. Das im Handel vorkommende destillirte Citronenöl (Oleum Citri destillatum) hat keinen sonderlich angenehmen Geruch. Spec. Gewicht = 0,8517.	Mit *Alcohol* verfälscht.	Das italiänische Cedroöl kommt damit sehr häufig verdünnt vor. Es verräth sich bei der Vermischung mit Wasser dadurch sehr leicht, dafs die Menge des Oels abnimmt, indem das Wasser milchicht wird. Anmerk. Nach Saussure besteht das Citronenöl aus: 86,899 Kohlenstoff, 12,326 Wasserstoff u. 0,775 Stickstoff, absorbirt 286 Raumtheile salzsaures Gas und bildet dann weifse, vierseitige Prismen und ein rauchendes Oel.
OLEUM CINNAMOMI. *Zimmtöl.*	Wird in Ceylon aus den Abfällen und Brocken, die man beim Einpacken, des Zimmts bekommt, im Grofsen durch die Destillation gewonnen. Ein we-	Sehr dunkelbraunroth von Farbe.	Ein solches Zimmtöl ist der Verfälschung mit Zimmtinctur verdächtig.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	sentliches Oel, welches zwar unmittelbar nach der Destillation wasserhell ist, aber sehr bald eine weifs- oder goldgelbe Farbe annimmt und specifisch schwerer, als das Wasser ist. Es hat einen durchdringenden Zimmtgeruch und einen sehr feurigen, hitzigen und scharfen Geschmack, jedoch mit einer bestimmten Süfsigkeit. Seiner Kostbarkeit wegen ist es mehrern Verfälschungen ausgesetzt, die sich auf die oben bei den ätherischen Oelen im allgemeinen angegebene Weise entdecken lassen. Die Preufsische Pharmacopoe schreibt zur Bereitung desselben die Zimmtcassia vor. Spec. Gewicht = 1,035. Es erstarrt weit unter 0° und wird erst bei — 5° wieder dünnflüfsig, setzt Krystalle von Benzoesäure ab und besteht nach Göbel aus: 78,1 Kohlenstoff, 10,9 Wasserstoff und 11,0 Sauerstoff. Das Oel der Cassia enthält nach Göbel 76,7 Kohlenstoff, 9,7 Wasserstoff und 13,6 Sauerstoff.	Auf eine besondere Art verfälscht.	Diese hat Herr Henkel (Repertorium f. d. Pharmacie, IV. S. 385.) bei einem käuflichen Zimmtöle zu bemerken Gelegenheit gehabt. Dasselbe hatte die Consistenz eines fetten Oels; es sonderten sich daraus in der Kälte Krystallen ab, die sich weder in kaltem Wasser, noch in Alcohol auflösten. Von dem Oele abgesondert, zerflossen sie in siedendem Wasser und schwammen wie ein Fetttropfen oben, verflüchtigten sich aber nicht. Wurde das Oel selbst mit kaltem Wasser geschüttelt, so schieden sich kleine harte Kügelchen ab, die sich wie die Krystallen verhielten. Hiernach schien die Substanz, womit das Oel verfälscht war, Wachs zu seyn, welches sich in einer solchen Quantität darin befand, dafs es sich in der Kälte nicht darin aufgelöst halten konnte.
* *Oleum Corticum. Aurantiorum.* Pomeranzenschalenöl.	Wird entweder, wie das Bergamott- und Cedroöl, durch Aufritzen der Oelbläschen der frischen Pomeranzenschalen oder auch durch Destillation aus frischen oder getrockneten Schalen gewonnen. Das durchs Auspressen gewonnene weifsgelbliche Oel ist von starkem bittern Geschmack und lieblichem angenehmen Geruch; das destillirte aber mehr von brennend gewürzhaftem Geschmack, jedoch strengerm, minder angenehmen pomeranzenähnlichen Geruch. Spec. Gewicht = 0,888.		
OLEUM FLORUM CASSIAE. *Zimmtblumenöl.*	Ein helles, dünnflüssiges, weifsgelbliches Oel, welches im Wasser zu Boden sinkt, sich im Weinalcohol vollkommen auflöst, zwar einen starken Zimmtgeruch und Geschmack besitzt, doch bei weitem nicht so angenehm riecht und schmeckt als das ächte Zimmtöl und im Geruch viel Aehnliches mit dem flüssigen Storax hat.		
OLEUM FLORUM CHAMOMILLAE. *Chamillenblumenöl.*	Ein dunkelhimmelblaues, etwas dickflüssiges, ganz mit dem eigenthümlichen starken Geruch und Geschmack der Chamillenblumen begabtes ätherisches Oel, das, vor dem Luftzutritte sorgfältig verwahrt, lange Jahre seine blaue Farbe beibehält, nachlässig aufbewahrt aber bald gelb wird. Die Preufsische Pharmacopoe erlaubt wegen der Schwerflüssigkeit des unvermischten Chamillenöls, wodurch die Abscheidung desselben von dem mit übergegangenen Wasser gehindert wird, bei der Destillation der Chamillenblumen einen Zusatz von einer Unze Cedroöl auf sechzig Pfund Blumen. Durch Salpetersäure wird es verdickt und riecht dann nach Moschus.		
* *Oleum Florum Lavendulae.* Lavendelblumenöl.	Ein helles, sehr durchsichtiges, weifsgelbliches ätherisches Oel von eigenthümlichem angenehmen und starken Lavendelgeruch und scharfem, heifsem Geschmack. Es wird häufig in Frankreich und Italien bereitet und von da zu uns gebracht; dieses hat eine hellere Farbe u. einen lieblichern Geruch, als das bei uns aus den Lavendelblumen destillirte Oel, welches einen minder angenehmen und weniger reinen, mehr grusichten und herben Geruch hat. Spec. Gew. = 0,877. Bestandtheile nach Saussure: 75,50 Kohlenstoff, 11,07 Wasserstoff, 13,07 Sauerstoff und 0,36 Stickstoff. Nach Proust enthält es ¼ seines Gewichts Kampher.	Häufig mit *Weingeist* oder *Terpentinöl*, auch wohl mit *Spiköl* verfälscht.	M. s. die allgemeinen Prüfungsmittel der ätherischen Oele.
OLEUM FLORUM MILLEFOLII. *Schafgarbenblumenöl.*	Ein ätherisches Oel von bald blauer, bald gelber oder grüner, mit der Zeit verschwindender Farbe. Es hat einen kräftigen, aromatischen, etwas kampherartigen Geschmack. Die Verschiedenheit der Farbe soll von der Beschaffenheit des Bodens abhängen.		
OLEUM FLORUM NAPHAE S. AURANTII. OLEUM NEROLI. *Pomeranzenblüthöl.*	Das aus den Pomeranzenblüthen (Flores Aurantii) durch Destillation mit Wasser erhaltene, sehr dünne und leichte ätherische Oel, welches anfänglich eine grünliche Farbe hat, nach einigen Tagen aber röthlich wird. Es hat einen sehr hohen, äufserst erquikkenden Wohlgeruch. Hundert Pfund Blumen geben aber nur gegen ein Loth Oel.	Verfälscht.	Das von den Droguisten dafür verkaufte Oel ist nichts weiter als Bergamottöl, welches einige Zeit mit Orangeblüthen in Digestion gestanden oder darüber abgezogen ist.
OLEUM FLORUM TANACETI. *Rainfarrnblumenöl.*	Ein hellgelbes, etwas grünlich aussehendes Oel, von einem balsamisch kampherartigen Geruch und brennend gewürzhaftem, cubebenartigem Geschmacke, woraus sich mit der Zeit wahrer Kampher ausscheidet. Wird am besten aus völlig abgeblühten Blumenbüscheln bereitet.		

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
OLEUM GALBANUM AETHEREUM. *Wesentliches Galbanöl.*	Ein farbenloses, mit der Zeit eine gelbe Farbe annehmendes ätherisches Oel, welches durch Destillation mit Wasser aus dem Mutterharze (Galbanum) gewonnen wird, und den eigenthümlichen Geruch und Geschmack desselben besitzen muſs. Spec. Gewicht = 0,911.		
OLEUM HERBAE ABSINTHII. *Wermuthöl.*	Das aus den Blättern und Blüthenstengeln des Wermuths destillirte, widerlich gewürzhaft bitterlich schmeckende Oel, von sehr unangenehmem Geruch und gelbbrauner Farbe. Aus dem frischen Kraute destillirt, soll es eine grüne Farbe haben. Mit der Zeit wird es dickflüssig und braun an der Luft.		
OLEUM HERBAE MAJORANAE. *Majoranöl.*	Ein gelbes, mit der Zeit dunkler werdendes ätherisches Oel von einem brennend gewürzhaften Geschmack und durchdringenden, aber nicht so angenehmen Geruche, als der Majoran selbst. Durchs Alter verdichtet es sich zu einer röthlichen krystallinischen Substanz, die einige Aehnlichkeit mit dem Kampher hat.		
OLEUM HERBAE MENTHAE CRISPAE. *Krausemünzöl.*	Ein frisch gelbgrünliches, mit der Zeit dunkelgelber werdendes ätherisches Oel, welches ganz den eigenthümlichen Geruch der Krausemünze, u. einen scharf-hitzigen gewürzhaften Geschmack hat. Spec. Gewicht = 0,975.		
* *Oleum Herbae Menthae piperitae.* Pfeffermünzöl.	Ein feines leichtes ätherisches Oel, von einem kampherartigen, ungemein feurigen, mit dem Kraute gleichartigen, aber vielfach stärkern Geruch und Geschmack. Es hat eine grüngelbliche, rectificirt aber eine wasserhelle und gleiche Farbe, die aber durchs Alter wieder dunkler wird. Mit der Zeit setzt es wahren Kampher in crystallinischer Form ab. Spec. Gewicht 0,92. Bestandtheile nach Göbel: 71,1 Kohlenstoff, 13,4 Wasserstoff und 11,5 Sauerstoff.	Das käufliche ist gemeiniglich aus mehrern Münzarten zusammen, besonders Mentha Pulegium, destillirt, oder mit dem Oele derselben verfälscht.	Wird durch den Geruch und Geschmack, besonders durch Vergleichung mit ächtem Pfeffermünzöl erkannt.
OLEUM HERBAE ORIGANI CRETICI. *Spanischhopfenöl.*	Das im Auslande aus den Blumenähren des Kreterdosts (Origanum creticum L.) durch feuchte Destillation erhaltene ätherische Oel. Es besitzt eine rothbraune Farbe, einen starken, gewürzhaften, durchdringenden Geruch und einen scharfen brennenden Geschmack. Im Handel kommt es gewöhnlich auf die eine oder andere Art verfälscht vor.		
* *Oleum Herbae Rorismarini s. Anthos.* Rosmarinöl.	Wird aus dem blühenden Kraute vorzüglich in Spanien in der Provinz Murcia, im Groſsen destillirt. Es ist sehr dünn und leicht, fast farbenlos, von einem sehr angenehmen, in der Menge aber doch etwas auffallend schweren Geruch und einem kampherartigen Geschmack. Das spanische enthält $\frac{1}{16}$ Kampher. Spec. Gew. 0,9109. Bestandtheile nach Saussure: 82,21 Kohlenstoff, 9,42 Wasserstoff, 7,73 Sauerstoff und 0,64 Stickstoff.	Häufig mit Terpentinöl verfälscht.	Leicht durch den Geruch und durch Vergleichung mit ächtem Oele zu erkennen.
OLEUM HERBAE RUTAE. *Weinrautenöl.*	Ein hellgelbes, auch wohl bräunliches ätherisches Oel, von mäſsig scharfem, der Raute gleichkommendem Geschmack und Geruch, welches sich nach Einiger Beobachtungen zuweilen in der Kälte verdicken oder auch regelmäſsige Krystallen absetzen soll.		
OLEUM HERBAE SABINAE. *Sadebaumöl.*	Hat eine weiſsgelbliche Farbe, einen starken widrigen Geruch, wie die Sadebaumblätter, und einen harzig-brennenden, unangenehmen Geschmack.		
OLEUM LIGNI RHODII. *Rosenholzöl.*	Das aus dem fein geraspelten, einige Wochen vor der Destillation in stark gesalzenem Wasser eingeweichten Rosenholze (Lignum Rhodii) durch lange fortgesetzte Destillation mit Wasser erhaltene Oel. Ein goldgelbes, mit der Zeit sich röthendes, im Wasser niedersinkendes Oel von einem balsamisch-bitterlichen Geschmack und einem sehr starken Rosengeruch. Das im Handel verkäufliche ist gemeiniglich mit einem fetten Oele verfälscht.		
OLEUM LIGNI SASSAFRAS. *Sassafrasholzöl.*	Das aus dem Sassafrasholze (Lignum Sassafras) durch Destillation mit Wasser erhaltene wesentliche Oel. Ein gelbliches, im Wasser niedersinkendes, mit der Zeit röthlichgelb werdendes, ganz wie das Holz, nur in stärkerm Grade, riechendes und schmeckendes Oel.		
OLEUM MACIS. *Muscatenblumenöl.*	Ein sehr feines, flüchtiges, etwas dickliches, weiſsgelbes Oel, von einem mittelmäſsig scharfen Geschmack und starkem gewürzhaften Macisgeruch. Spec. Gew. 0,948.		

Namen der *Arzneimittel.*	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
OLEUM RADICIS CALAMI. *Kalmuswurzelöl.*	Ein gelbes, durchs Alter röthlich werdendes Oel, welches sehr stark nach Kalmuswurzeln riecht und schmeckt. Spec. Gewicht 0,899. (Vergl. Rad. Calami.)		
OLEUM RADICIS VALERIANAE. *Baldrianwurzelöl.*	Ein schwachgelbliches, ins Grünliche fallendes Oel, welches einen starken Baldriangeruch und einen etwas scharfen, hinterher etwas bitterlichen Geschmack verspüren läfst. Nach einiger Zeit und bei der Mitwirkung der Luft wird es ganz dickflüssig. Spec. Gew. 0,934.		
* *Oleum Seminis Anisi.* Anisöl.	Wird vorzüglich in Thüringen aus den Schalen oder Fruchtdecken des Anissamens durch Destillation mit Wasser gewonnen. Ein weifsgelbliches Oel, welches einen milden süfsen Geschmack und den concentrirtesten, sehr lange anhaltenden Anisgeruch besitzt. Es gerinnt schon bei einer sehr geringen Kälte zu einer eisähnlichen spiefsigen Masse. Spec. Gew. 0,9854. Nach Saussure besteht dasselbe aus $\frac{4}{5}$ flüssigem und $\frac{1}{5}$ festem Oele, oder aus: 76,487 Kohlenstoff, 9,352 Wasserstoff, 13,821 Sauerstoff und 0,340 Stickstoff.	Häufig mit *Baumöl* verfälscht, worin man zuvor etwas Wallrath zerlassen hat.	Man entdeckt dies durch Vermischung mit vier bis sechs Theilen Alkohol, wobei sich, während das reine Anisöl damit in Verbindung tritt, die fremde Beimischung abscheidet.
		Mit *Mandelöl* verfälscht.	Wird eben so entdeckt.
* *Oleum Seminis Carvi.* Kümmelöl.	Ein blafsgelbes, sehr kräftiges hitziges Oel von concentrirtem Kümmelgeschmack und Geruch. Spec. Gewicht 0,94.		
OLEUM SEMINIS CUMINI. *Cuminsamenöl.*	Ein gelbes Oel, welches den eigenthümlichen Geruch und Geschmack des Cuminsamens in verstärktem Grade besitzt.		
* *Oleum Seminis Foeniculi.* Fenchelsamenöl.	Ein hellgelbliches, süfses, mildes, den Geruch und Geschmack des Fenchelsamens im concentrirtesten Zustande besitzendes, in der Kälte zum Theil erstarrendes, ätherisches Oel. Wird vorzüglich in Thüringen und Sachsen aus dem Fenchelsamen destillirt. Spec. Gew. 0,997. Es besteht aus einem flüssigen, leichten, in Wasser sich leicht lösenden Oele und einem schweren, in weifsen Blättchen krystallisirenden, weniger löslichen; gibt, mit Salpetersäure behandelt, Benzoesäure und enthält nach Göbel: 75,4 Kohlenstoff, 10,0 Wasserstoff und 14,6 Sauerstoff.		
OLEUM SPICAE. *Spiköl.*	Wird in Languedoc und der Provence von den Hirten und Schäfern auf freiem Felde aus den blühenden Spitzen einer breitblättrigen Abart des Lavendels (Lavendula latifolia), der eigentlichen Spike, destillirt. Ein äufserst flüchtiges, leichtes, weifsgelblichtes, scharf und heifs schmeckendes, eben nicht lieblich, doch bis zur völligen Verdunstung in der Hand gerieben, lavendelartig riechendes ätherisches Oel.	Mit Terpentinöl vermischt, oder auch statt dessen blofses Terpentinöl, unter welches man etwas Lavendelöl gemischt hat.	Aechtes Spiköl hat eine gelbliche Farbe, und sein Geruch bleibt, wenn es in der Hand verrieben wird, bis zuletzt noch lavendelartig. Ist es verfälscht, so verfliegt der Spikgeruch zuerst, und man riecht nichts, als das Terpentinöl.
* *Oleum Terebinthinae* Terpentinöl.	Das wesentliche, durch Destillation mit Wasser aus dem Terpentin abgeschiedene Oel. Ein sehr dünnflüssiges, leichtes, durchsichtiges und wasserhelles Oel, von einem heifsen und scharfen Geschmack und dem Geruche des Terpentins. Spec. Gew. 0,792. Gibt bei — 27° kleine weifse kampherähnliche Krystalle, die sich in Alkohol leicht, in Wasser schwer auflösen. Bildet mit Chloringas keinen künstlichen Kampher, wohl aber mit salzsaurem Gas. Bestandtheile nach Saussure: 87,788 Kohlenstoff, 11,646 Wasserstoff und 0,566 Stickstoff.	Statt dessen wird häufig das *Kienöl* (*Oleum Pini*) verkauft.	Dieses ist eigentlich das bei der Bereitung des Theers auf demselben schwimmende Oel, welches durch nochmaliges Abziehen gereinigt worden ist. Es besitzt dasselbe einen stärkern Harzgeruch.
OLEA COCTA. OLEA INFUSA. *Gekochte Oele. Aufgegossene Oele.*	Gekochte Oele sind diejenigen, welche man durch Kochen des Baumöls mit irgend einem vegetabilischen Körper bereitet hat. Man nimmt einen Theil einer frischen, vorher klein zerschnittenen Pflanze, übergiefst sie mit drei Theilen Baumöl und kocht dieses damit bei ganz gelindem Feuer so lange, bis alle wäfsrige Feuchtigkeit verdunstet ist, die Pflanzentheile brüchig geworden sind, und ein Tropfen des Oels auf eine glühende Kohle getröpfelt, nicht mehr knistert. Das Oel wird dann durch ein dichtes leinenes Tuch	Nicht lange genug, oder auch zu lange gekocht.	Werden die Oele nicht bis zur völligen Verdunstung der Feuchtigkeit gekocht, so bekommen sie ein schmuziges trübes Ansehen und nehmen durch die dabei gebliebene Feuchtigkeit desto geschwinder einen widrigen ranzichten Geruch an. Kocht man sie dagegen noch länger, als es zur Verdampfung der Feuchtigkeit nöthig ist, so wird die Pflanzensubstanz völlig verkohlt, und sie werden dadurch nicht nur ebenfalls mifsfarbig, sondern gerathen auch wohl, wie mehrmals beobachtet worden, durch Selbstentzündung in Flamme.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	gegossen, der Rückstand ausgeprefst, und das Ganze, nachdem es vom Bodensatze durch Abgiefsen geklärt worden, in wohl verwahrten Gefäfsen an einem kühlen Orte aufbewahrt. Auf diese Art glaubte man sonst die wirksamen Theile einer Pflanze mit dem dazu angewandten Oele zu verbinden. Da indessen manche der sonst gebräuchlichen gekochten Oele aus Pflanzen und Pflanzentheilen bereitet werden, die weder ölichte noch harzichte, oder sonst in ausgeprefsten Oelen auflösliche Theile enthalten, und bei andern die wirksamen riechenden Theile während des Kochens gröfstentheils oder wohl ganz verloren gehen, so ist leicht einzusehen, dafs die in den Apotheken vorräthig gehaltenen gekochten Oele gewöhnlich nur äufserst wenige oder nicht mehr Heilkräfte, als das Baumöl selbst besitzen, und dafs ihnen in dieser Hinsicht die durch Aufgufs und Digestion in mäfsiger Wärme bereiteten, mit den geruchvollen, wohlriechenden und kräftigen Bestandtheilen der Pflanzen möglichst angeschwängerten infundirten Oele (Olea infusa) bei weitem vorzuziehen sind, zumal wenn solche nach des Herrn Westrumbs Rath ein- oder zweimal wiederholt durch Aufgufs über frische Pflanzentheile bereitet worden sind. Die Preufsische Pharmacopoe hat deshalb auch, statt dergleichen Oele durch Kochen zu bereiten, selbige durch Aufgiefsen und Digeriren zu verfertigen vorgeschrieben und folgende vier davon aufgenommen.	Verdorben.	Einer Verfälschung sind die gekochten Oele wohl schwerlich unterworfen, es wäre denn, dafs man sich gegen die in den Dispensatorien übliche Vorschrift, statt des theuern Baumöls des wohlfeilern Rüböls zu ihrer Verfertigung bediente. Dagegen können sie durch das schon vorher bemerkte zu lange Kochen und bei einem starken Feuersgrade bereitet, leicht eine brenzlichte Beschaffenheit erhalten, welches der Geruch zu erkennen gibt. Auch sind sie in einem vorzüglichen Grade dem Verderben durch Ranzigwerden unterworfen, besonders dann, wenn sie nachlässig und nicht an einem kühlen Orte aufbewahrt werden. Uebrigens vergleiche man damit die Kennzeichen und Prüfungsmittel der fetten Oele (Olea expressa seu unguinosa).
		Statt durch Infusion ein durch Kochen bereitetes Oel.	Wird immer in seinen sinnlichen Eigenschaften auf die eine oder andere Weise von einem durch Aufgufs bereiteten Oele abweichen.
* *Oleum infusum Absinthii.* Aufgegossenes Wermuthöl.	Wird bereitet, indem ein halbes Pfund getrocknete Wermuthspitzen mit vier Pfund Baumöl übergossen, in einem verschlossenen Gefäfse einige Stunden lang digerirt werden, das Oel alsdann ausgeprefst, durchgegossen und verwahrt wird. Es hat eine grüngelbliche Farbe, darf nicht ranzig seyn, mufs in der Kälte gerinnen und so viel wie möglich den Geruch und Geschmack des Wermuths besitzen.		
* *Oleum infusum Chamomillae.* Aufgegossenes Chamillenöl.	Wie das aufgegossene Wermuthöl zu bereiten. Ein gelbliches, nach Chamillenblumen, wovon es bereitet wird, riechendes und schmeckendes, in der Wärme flüssiges, in der Kälte gerinnendes Oel.		
* *Oleum infusum Hyoscyami.* Aufgegossenes Bilsenkrautöl.	Auf dieselbe Weise mit Bilsenkraut zu bereiten. Es hat eine grüne Farbe, einen bitterlichen Geschmack und einen etwas dumpfigen Geruch.		
* *Oleum infusum Hyperici.* Aufgegossenes Johanniskrautöl.	Wird eben so, wie das Wermuthöl aus den blühenden Spitzen des Johanniskrautes durch Aufgiefsen und Digeriren mit Baumöl bereitet. Es hat eine röthlichgelbe Farbe und schmeckt einigermaafsen balsamisch-bitter. Es darf, wie alle diese Oele, nicht ranzig seyn und mufs in der Kälte gerinnen.		
OLEA EMPYREUMATICA. *Brenzliche Oele.*	Werden durch die trockne Destillation bei heftigem Feuer aus thierischen und vegetabilischen Substanzen erhalten und unterscheiden sich von andern Oelen durch folgende Kennzeichen. Sie haben einen sehr unangenehmen, stinkenden, brandigen Geruch; ihr Geschmack ist herbe, bitterlich und unangenehm brennend; ihre Farbe braunroth und beinahe schwarz; ihre Consistenz dicklich, fettig mehr oder weniger dickflüssig. Mit Wasser lassen sie sich nicht mischen; im Alkohol sind sie mehr oder weniger auflöslich. Einer Verfälschung sind sie wohl schwerlich unterworfen.		
OLEUM ANIMALE FOETIDUM. OLEUM CORNU CERVI FOETIDUM. *Stinkendes Thieröl. Stinkendes Hirschhornöl.*	Das durch trockne Destillation des Hirschhorns, oder anderer Hörner und von allem Fett befreiter Knochen bei heftigem Feuer erhaltene dickliche, brenzliche Oel von einer braunschwarzen Farbe, einem eigenartigen, brandigen, höchst unangenehmen und widrigen Geruch und durchdringend starkem, scharf bitterlichem Geschmack. Im Weingeist ist es ziemlich löslich.		
OLEUM ASPHALTI. *Asphaltöl.*	Wird ebenfalls durch trockne Destillation aus dem Asphalt erhalten, hat eine braunschwarze Farbe, eine dickliche Beschaffenheit, und einen äufserst widrigen, stinkenden, dem Steinkohlendampfe gleichkommenden, empyrevmatischen Geruch und Geschmak. Spec. Gewicht 0,77.		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Oleum Cerae.* Wachsöl.	Ein durch trockne Destillation aus dem gelben Wachse mit Zusatz von ungelöschtem Kalk erhaltenes brenzliches Oel von einer gelben Farbe, einem starken unangenehmen Geruch und einer butterartigen (Wachsbutter) Consistenz, wovon nach einer nochmaligen Rectification ein dünneres, flüssig bleibendes Oel erhalten wird, welches in Weinalkohol vollkommen und leicht auflöslich ist.		
OLEUM RUSCI s. BETULINUM. *Schwarzer Dogget, Birkenöl.*	Ein dickliches, braunschwarzes, stark und ganz eigenartig riechendes empyrevmatisches Oel, welches in Polen und Rufsland durch absteigende Destillation in einer eigenen einfachen Vorrichtung aus der Birkenrinde bereitet wird. Enthält wahrscheinlich Betulin (?).		
OLEUM SUCCINI COMMUNE s. RUBRUM. *Rothes Bernsteinöl.*	Wird durch trockne Destillation aus dem Bernsteine erhalten, hat eine dicke, zähflüssige Consistenz, eine dunkelbraunrothe Farbe, und einen brandigen, äufserst widrigen Geruch.		
* *Oleum Succini rectificatum s. album.* Weifses oder rectificirtes Bernsteinöl.	Wird durch nochmaliges Abziehen des rothen Bernsteinöls mit der sechsfachen Menge Wasser vermischt aus einer gläsernen Retorte bei gelindem Feuer gewonnen. Ein gut rectificirtes Bernsteinöl ist wasserhell, ungefärbt oder doch nur schwach gelblich, sehr dünnflüssig, leicht und flüchtig, von einem nicht sehr unangenehmen Geruch und gewürzhaften Geschmack. Beim Annähern der Flamme eines Lichts entzündet es sich schnell. Mit Salpetersäure behandelt, gibt es ein stark nach Moschus riechendes Harz. (S. Resina Succini balsamica). Am besten wird es, wie das ätherische Thieröl in kleine Gläser vertheilt unter Wasser aufbewahrt.	Mit *rectificirtem Bergöl (Oleum Petrae)* oder mit *Bergnaphthe* verfälscht.	Gibt, mit Salpetersäure behandelt, nicht das erwähnte feste, sondern nur ein flüssiges Harz. Im Weingeist ist das Bergöl unauflöslich; das rectificirte Bernsteinöl aber löst sich darin auf.
OLEUM TARTARI FOETIDUM. *Stinkendes Weinsteinöl.*	Ein aus dem rohen Weinsteine durch trockne Destillation erhaltenes, sehr stinkendes Oel von braunschwarzer Farbe. Es enthält brenzliche Weinsteinsäuse.		
OLEA UNGUINOSA. OLEA EXPRESSA. *Fette Oele. Ausgeprefste Oele*	Die fetten, schmierigen oder ausgeprefsten Oele, welche man aus den gröblich zerstofsenen, ölichten Samen, Kernen und Früchten, auch wohl aus einzelnen thierischen Theilen, wie z. B. den Eiern, durch einfaches Auspressen unter der Presse, seltner durch Auskochen erhält, haben folgende Eigenschaften, wodurch sie sich von den ätherischen und brenzlichen Oelen unterscheiden. Sie haben eine schmierige, dickflüssige, bei einigen butterartige Consistenz. Sie schwimmen sämmtlich auf dem Wasser, lösen sich nicht darin auf, verfliegen in der freien Luft nicht, und lassen auf dem Papier einen durchsichtigen ölichten Fleck zurück, der durchs Erwärmen nicht verschwindet. Einige derselben haben Geruch, die mehresten aber besitzen keinen, oder riechen doch nur schwach; alle aber haben einen milden, gelinden und nicht scharfen Geschmack. Ihre Farbe ist verschieden, entweder weifslich, gelblich, gelb, dunkelgelb, grünlich oder bräunlich. Bei dem Siedegrade des Wassers lassen sie sich nicht verflüchtigen; in einer höhern Temperatur aber werden sie zerstört. Beim Sieden leiden sie eine Art von Entmischung, geben entzündliche Dämpfe von sich, entzünden sich erkaltet leicht von selbst, und bekommen die Eigenschaft im Dunkeln zu leuchten. In ihrem gewöhnlichen Zustande sind sie nur vermittelst eines Dochtes die Flamme zu unterhalten geschickt. Sie lösen Schwefel, Wachs, Kampher, Bleioxyde, Harze und andere ölichte Körper auf, vereinigen sich mit ätzenden Alkalien zu Seifen, und werden selbst von Naphthen und ätherischen Oelen aufgelöst. Aufserdem gibt man auch ihre Unauflöslichkeit in Weingeist, als ein charakteristi-	Ranzig.	Die fetten Oele nehmen durch zu grofse Hitze und sonstige üble Behandlung beim Auspressen, durch sorglose Aufbewahrung in warmer Temperatur, oder auch durchs Alter einen scharfen, widrigen, bitterlichen, brennenden Geschmack und einen besondern häfslichen Geruch an, oder werden ranzig. Diese Ranzigkeit scheint ihren Grund in einer Art von Gährung der den Oelen anhängenden schleimichten Feuchtigkeit und in einer veränderten Grundmischung des Oeles selbst zu haben. Dergleichen ranzige Oele dürfen nie zum Arzneigebrauch angewendet werden.
		Verfälscht.	Die Verfälschung der fetten Oele besteht hauptsächlich darin, dafs theils die theuern mit wohlfeilern vermischt, theils das eine oder andere auch wohl nachgekünstelt wird. Man sehe hierüber die einzelnen Artikel. Zuweilen werden einige derselben auch wohl mit thierischen Fetten verfälscht. Im Allgemeinen erkennt man diese Art der Verfälschung daran, dafs sich die reinen fetten Pflanzenöle hell und ohne Trübung mit den Naphthen, z. B. Schwefeläther, mischen lassen, die Thierfette aber, mit Ausnahme des Wallraths, sich sämmtlich in Schwefeläther mit bleibender milchartiger Trübung auflösen.
		Metallische Theile enthaltend.	Dies ist sehr oft der Fall u. rührt entweder von den beim Auspressen gebrauchten metallischen Geräthschaften oder von dem Aufbewahren in metallischen Gefäfsen her. Um einen etwa Statt findenden Kupfergehalt zu entdecken, schüttele man eine Portion des verdäch-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	sches Kennzeichen derselben an, indessen leidet dieses Ausnahmen, da nach der Erfahrung des sel. Rose (Berl. Jahrb. d. Pharm. 1804. S. 289.) das ächte fette Ricinusöl sich in absolutem Alkohol völlig klar auflöst und nach den Bemerkungen des Herrn Bucholz (Almanach für Scheidek. und Apoth. 1807. S. 77.) auch verschiedene andere fette Oele eine, wiewohl nur äufserst geringe Auflöslichkeit in absolutem Alkohol zeigten. Brenzlich, ranzig, oder aus der Seife geschieden, sind sie im Weingeist mehr oder weniger auflöslich. An der Luft trocknen die fetten Oele, besonders gekocht, theils in feste, durchsichtige, dem Kopal ähnliche Massen ein, theils bleiben sie immer schmierig. Mehrere derselben bleiben in der Frostkälte flüssig; andere gerinnen schon in sehr geringer Kälte, und einige erst bei den höchsten Kältegraden zu einer körnigen oder butterhaften, auch wohl einigermafsen krystallinischen Masse.		tigen Oels mit doppelt so vielem destillirten Essig, sondere nach einiger Zeit den Essig ab und prüfe ihn durch Sättigung mit Ammoniumflüssigkeit, wobei die blauliche Farbe das Kupfer verrathen wird. — Zur Entdeckung des Bleies dient die Hahnemann'sche Probeflüssigkeit.
		Anmerkung. Die fixen Oele, die wir durch Pressen aus Früchten und Samen gewinnen, enthalten (nach Carradori) mehrere fremde Substanzen, nämlich Schleim, einen gefärbten Extractivstoff und Stärkemehl: diese sondern sich in der Ruhe zum Theil von dem Oele ab, und schlagen sich als ein zäher Bodensatz nieder. Aber die zarten Theile, welche sich nur langsam und schwierig niederschlagen, bleiben zurück, besonders Schleim der inniger mit dem Oele verbunden ist und auch etwas Färbestoff und stärkeartige Substanz beigemischt enthält, dieser sondert sich, selbst in langer Ruhe, niemals vollständig ab. Scheele fand, dafs aus dem Olivenöl, Mandelöl und andern Oelen, die wir fette nennen, durch Bleioxyd und etwas zugesetztes Wasser in der Wärme eine Substanz ausgeschieden wird, die dem Gummischleim ähnlich ist und sich durch Salpetersäure in Kleesäure verwandeln läfst. Er nannte sie das süfse Princip der Oele. Diese Substanz fand Scheele reichlich in vielen fetten Oelen, doch nicht in denen, welche austrocknende genannt werden, mit Ausnahme des Leinöls. Carradori hat aber wahrgenommen, dafs sowohl die austrocknenden als die nicht austrocknenden Oele eine Substanz enthalten, welche nach den Wirkungen, welche sie ausübt, das saure oder säuernde Princip des Oels ist. Dieses Princip ist es, welches den Oelen ihren Geschmack und ihre Farbe gibt; denn nach der Entziehung desselben werden sie geschmack- und farbenlos. Sie werden dann auch durchsichtiger, specifisch leichter, feiner und flüssiger; denn die Verbindung mit der fremden Substanz macht sie dicht und zäh. Und da es auch dieses Princip ist, welches den Sauerstoff aus der Atmosphäre anzieht, so wirken die davon befreiten Oele weniger auf die Metalle und werden nicht ranzig. Endlich gerinnen sie auch nicht so leicht in der Kälte, da ihnen die Substanz entzogen ist, welche Feuchtigkeit enthält und anzieht.	
* *Oleum Amygdalarum dulcium.* Mandelöl.	Das aus den süfsen Mandeln (Amygdalae dulces) ausgeprefste fette Oel. Ein blafsgelbliches, flüssiges Oel von einem milden, süfsen Geschmack, etwas nach Mandeln riechend und schmeckend. Eines kleinen Antheils von Schleim wegen ist es im frischen Zustande immer ein wenig trübe. Es wird bald ranzig und unbrauchbar. Gerinnt erst bei einem sehr hohen Kältegrade und nimmt dann eine schuppicht-blättrige Form an. Specifisches Gew. 0,911 bis 917. Löst sich in 25 Theilen kalten und 6 Theilen heifsen Weingeist, in Aether sehr leicht auf. Bestandtheile nach Saussure: 77,403 Kohlenstoff, 11,481 Wasserstoff, 10,828 Sauerstoff und 0,288 Stickstoff. — Nach Demachy soll man ein verdächtiges Mandelöl einer künstlichen Kälte von 16 bis 17 Grad aussetzen, und wenn nicht die ganze Menge als silberweifse Blättchen gefriert, so kann man sicher schliefsen, dafs es verfälscht ist. — Nach Braconnot geben 100 Th. süfsen Mandelöls bei 5° Reaum. 76 gelbes Oel und 24 sehr weifsen Talg.	Veraltet und verdorben.	Je älter das Mandelöl wird, desto heller und klarer ist es; mit der Zeit wird es ranzig riechend u. schmeckend, und beim Ausgiefsen wohl gar etwas zähe. Es verdirbt um so eher, wenn es beim Auspressen gar zu sehr erhitzt worden, in welchem Falle es auch eine mehr dunkelgelbe, bräunliche Farbe hat.
		Mit *Baumöl* verfälscht.	Verräth sich dem Kenner leicht durch den eigenthümlichen Geruch und Geschmack des Baumöls. Gefriert schon in geringerer Kälte. (S. Oleum Olivarum.)
		Aus *bittern Mandeln* bereitet.	Wegen des nicht blofs in der äufsern Schale, sondern in dem ganzen Parenchyma der bittern Mandeln seinen Sitz habenden blausäurehaltigen ätherischen bittern Mandelöls läfst sich wohl vermuthen, dafs das besonders durch warmes Auspressen erhaltene fette Oel der auch aufs beste geschälten bittern Mandeln nicht so ganz unschuldig und dem der süfsen Mandeln vollkommen gleich seyn dürfte, weil nothwendig etwas vom ätherischen Oele, das im Parenchyma enthalten ist, mit ausgeprefst werden mufs. Es ist daher nicht zu billigen, wenn zur Bereitung des süfsen Mandelöls in Apothekerbüchern süfse und bittere Mandeln als gleich anwendbar vorgeschrieben werden, und das um so weniger, da nach den Beobachtungen von Sachs und Pfaff das aus den bittern Mandeln geprefste fette Oel allerdings doch einen entfernt bitterlichen Geschmack zu haben schien. M. s. Pfaff System der Materia Medica nach chemischen Principien, B. 5. S. 158. u. f.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Oleum Cacao.* BUTYRUM CACAO. *Cacaoöl. Cacaobutter.*	Ein butterartiges Oel, welches durchs Auspressen aus den Cacaobohnen, Reinigung des ausgepreſsten Oels durch Digestion mit Wasser von den mit durchgegangenen schwarzen mehligen Theilen, vorsichtige Zerlassung des erkalteten reinen Oels und Ausgieſsung desselben in eine Papiercapsel, worin dasselbe wieder erkaltet, bereitet wird. Eine gut bereitete Cacaobutter ist noch etwas härter als ein guter Hirsch- oder Rindertalg; sie muſs sich aber nicht so fettig und schmierig anfühlen lassen, die Finger nicht beschmuzen, zwischen denselben aber bald in ein gleichartiges Oel zerflieſsen. Frisch bereitet hat sie eine weiſslichgelbe oder wachsgelbe Farbe; mit der Zeit wird sie blässer. Sie muſs wie Cacao riechen und schmecken, im Bruche gleichförmig und rein aussehen. Im Aether löst sie sich leicht bis auf wenige niedersinkende Theile auf: der Weingeist zieht bloſs einigen Geschmack heraus. Sie läſst sich, wenn sie ächt und nicht durchs Auskochen erhalten ist, viele Jahre lang an einem kühlen trocknen Orte unverdorben aufbewahren, ohne daſs sie ranzig wird. Spec. Gew. 0,89 bis 91.	Mit *thierischen Fetten*, z. B. *Hirschtalg*, *Rindermark* u. dgl. verfälscht.	Diese Verfälschung verräth schon der Geschmack, dem das eigene Kühlende der ächten Cacaobutter fehlt, die blassere Farbe, die mindere Festigkeit, der unreine Bruch, und selbst, wenn sie nur einige Zeit gelegen hat, der unverkennbare thierisch talgartige ranzige Geruch, welcher selbst bei veralteter und durch langes Liegen weiſs gewordener, ächter Cacaobutter nicht zu bemerken ist. Mit dem Aether macht eine so verfälschte Cacaobutter eine trübe Lösung.
		Mit *Wachs.*	Löst sich alsdann in der Kälte nicht vollkommen in Aether auf.
OLEUM CROTONIS TIGLII, OLEUM SEMINIS AUT GRANORUM TIGLII s. TIGLIAE. *Krotonöl, Purgirkörneröl.*	Das aus den länglich eiförmigen, stumpf vierkantigen, an einer Seite flachen, an der andern convexen, nicht ganz haselnuſsgroſsen, glatten, schwärzlichen oder bräunlich gelben, mit einer dünnen, zerbrechlichen Schale, und unter dieser mit einer weiſslichen Epidermis bekleideten Samen des auf den Molucken, auf der Küste Malabar und in China baumartig wachsenden Purgirkroton (Croton Tiglium L.) durch Auspressen gewonnene Oel. Es besitzt eine honiggelbe (das in Berlin bereitete eine dunkelbraune) Farbe, einen dem Ialappenharze ähnlichen Geruch und die Consistenz des Baumöls. Sein Geschmack ist äuſserst scharf wie der des Zimmts und hat auch mit dem gewöhnlichen Ricinusöle einige Aehnlichkeit. Bringt man einen Tropfen auf die Zunge, so empfindet man einige Augenblicke darauf ein Gefühl von unangenehmer Hitze und Schärfe, das nach und nach in ein heftiges, lange anhaltendes, den ganzen Mund und die Rachenhöhle einnehmendes Brennen und Zusammenziehen übergeht. Es ist nach Buchner in Alkohol und Aether schwer (nach Nimo in letzterem leicht) auflöslich, wodurch es sich vom Ricinusöl auffallend unterscheidet, mit andern fetten Oelen aber in allen Verhältnifsen mischbar. Nach Nimo verdankt das Krotonöl seine Wirksamkeit einem scharfen, harzigen, in Aether, Alkohol, den fetten und flüchtigen Oelen lösbaren Stoffe, welcher dem Elaterin (aus den Früchten von Momordica Elaterium sehr ähnlich sey, nicht alkalisch reagire, und den er Tiglin zu nennen vorschlägt. Von 12 Tropfen des Oels lösen sich in einer halben Unze Weingeist von 0,825 spec. Gew. zwei Dritttheile auf, diese Auflösung besitzt die ganze Schärfe und Kraft des Oels, das ungelöste Drittel ist unwirksam. — Brandes hat in den Krotonsamen ein neues Alkaloid und eine neue Säure entdeckt, von welcher die purgirende Eigenschaft vorzüglich abzuhängen scheint, und die mit der Iatrophasäure viel Aehnlichkeit besitzt. — Eine Verfälschung des käuflichen Krotonöls mit dem Gemische aus einem fetten Oele und Euphorbiumharz oder mit Ricinusöl ist theils durch Vergleichung mit dem ächten, theils durch chemische Untersuchung, jedoch mit Schwierigkeit auszumitteln, daher es für Apotheker räthlicher ist, das Krotonöl selbst zu bereiten.		
* *Oleum Laurinum.* OLEUM BACCARUM LAURI EXPRESSUM. *Lorbeeröl. Looröl.*	Das aus den frischen und reifen, zerquetschten, lange mit Wasser gekochten Lorbeeren durchs Auspressen erhaltene, aus ätherischem und fettem Oele bestehende, butterartige Oel, welches aus Italien u. Spanien zu uns gebracht wird. Gutes, ächtes Lorbeeröl muſs eine körnichte, butterartige Consistenz haben, in der warmen Hand bald zerflieſsen, von sehr starkem Lorbeergeruch seyn, einen bittern Geschmack und eine grüne, etwas ins Gelbe spielende Farbe besitzen. In Schwefeläther löst es sich völlig auf; der Weingeist, mit welchem es sich nicht vermischen läſst, zieht bloſs die Farbe und das ätherische Oel heraus, so daſs es dadurch seines auffallenden lorbeerartigen Geruches, Geschmackes und seiner grünen Farbe beraubt wird und bloſses Fett zurückbleibt.	Verfälscht mit *Schweinefett.*	Hat keine so körnichte Beschaffenheit, wie das ächte und weicht in seinen übrigen Eigenschaften mehr oder weniger davon ab.
		Mit *Terpentin.* (Selten.)	Wird durch den Geruch und Geschmack des Weingeistes entdeckt, der mit solchem verfälschten Lorbeeröl in einem Mörser abgerieben ist.
		Aus Lorbeeren in Schweinefett gekocht, nachgekünstelt und mit Curcuma und Indigo grün gefärbt.	Die Consistenz ist gleichförmiger und schmieriger; der Geruch weit schwächer. Mit Weingeist digerirt, zieht dieser kein ätherisches Oel aus. Laues Wasser wird durch dasselbe grün gefärbt.
		Aus Lorbeerpulver, Schweinefett und Grünspan nachgemacht.	Theilt der darauf gegossenen Ammoniumflüssigkeit eine blaue Farbe mit; beim Schmelzen setzt sich das Lorbeerpulver zu Boden und bildet nach dem Erkalten eine braune Rinde.

Anmerk. Das Lorbeeröl mag wohl sehr oft nachgekünstelt im Handel vorkommen. Der verewigte Gren sahe es aus 5 Pfund gestoſsenen Lorbeeren und eben so viel Butter, und

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
			aus acht Handvoll Sadebaumblätter mit funfzehn Pfund Butter, jedes für sich gekocht und auch ausgeprefst, und erkaltet mit einer Unze Oleum Calaminthae vermischt, zum künstlichen Looröl zusammen mischen. S. dessen Pharmacologie, Aufl. 5, Th. 1, S. 446.
* *Oleum Nucistae.* BALSAMUM NUCIS MOSCHATAE. *Ausgeprefstes Muscatnufsöl. Muscatbalsam.*	Das aus den gestofsenen, in einem Siebe dem Dampfe des kochenden Wassers ausgesetzten und dann in Leinwand gebundenen Muscatnüssen, zwischen zwei erwärmten Platten ausgeprefste butterartige Oel. So zubereitet hat dasselbe eine im Ganzen röthlichgelbe, mit der Zeit mehr braun werdende Farbe, eine weichtalgartige Consistenz, und einen gewürzhaften starken Muscatengeruch und Geschmack. Nach der von Herrn Schrader über das Muscatennufsöl angestellten Untersuchung (Berl. Jahrb. d. Pharm. 1804, S. 83.) besteht dasselbe eigentlich aus dreierlei Substanzen, nämlich: 1) aus einem ätherischen Oele; 2) aus einer bräunlich gelben, weichen, fettigen Substanz; welche sich auch kalt im Aether und Alkohol auflöst u. nicht mit dem Wasser überdestilliren läfst, und 3) einer geruchlosen, weifsen, pulverartigen Substanz, welche sich kalt weder im Aether noch im Alkohol auflöst, übrigens sich wie Talg verhält und den gröfsesten Theil des ausgeprefsten Muscatenöls ausmacht. In der Hitze löst sich dasselbe sowohl im Aether als absolutem Alkohol gänzlich und klar auf; bei der Erkaltung aber scheidet sich die erwähnte weifse Substanz wieder aus. John fand darin eine eigenthümliche, dem Kampher nahe kommende Substanz (Myristicin), die sich aus dem destillirten Oele der Muskatnüsse in Form kleiner, unregelmäfsiger krystallinischer Rinden abscheidet. Wegen des theuren Preises der Muscatennüsse wird das ausgeprefste Muscatenöl wohl nur selten in den Apotheken selbst bereitet, sondern mehrentheils durch den Handel bezogen. Es kommen davon im Handel zwei Sorten vor. Die erste und beste kommt aus Ostindien in steinernen Krügen zu uns, hat eine dickliche, butterartige Consistenz, eine Farbe, wie die Muscatenblumen, einen guten Muscatennufsgeschmack und einen angenehmen starken Wohlgeruch. Von geringerer Güte, schwächerm Geruch und Geschmack ist die zweite aus Holland kommende Sorte, die eine blässere rothgelbliche Farbe hat, und in ziemlich harten, festen, glatten, viereckigen Stücken zu uns kommt. Es scheint diese Sorte durchs Auspressen solcher Nüsse erhalten zu seyn, aus denen in Holland schon das ätherische Oel, welches dort besonders verkauft wird, zum Theil abdestillirt ist, und gewöhnlich mit Wallrath verfälscht zu seyn.	Verfälscht und nachgekünstelt.	Das Muscatennufsöl wird auf mancherlei Weise verfälscht und nicht allein von Droguisten, sondern auch von manchen Apothekern, so gut es gehen will, nachgekünstelt. Die Mittel, deren man sich mit oder ohne Zusatz von etwas ächtem Muscatenöl oder gestofsenen Muscatennüssen, dazu in verschiedenen Verhältnissen und auf verschiedene Weise bedient, sind: ungesalzene Butter oder Behenöl mit Wallrath, Rindertalg, Knochenmark, Cacaobutter, Wachs, Hirschtalg u. dgl. mit einer kleinen Portion Orlean gefärbt. Ein dergleichen erkünsteltes Gemisch läfst sich durch den fremdartigen Geruch und Geschmack und durch Vergleichung mit ächtem Muscatöl ziemlich leicht erkennen. Die Probe, welche man sonst gewöhnlich angibt, dafs nämlich das ächte Oel sich hauptsächlich durch seine helle Auflöslichkeit in Aether, das erkünstelte aber durch eine trübe milchichte Lösung in demselben zu erkennen gebe, ist unzuverlässig, denn das mit Wallrath, Ochsenmark oder dgl. erkünstelte wird mehr oder weniger dieselbe Probe halten. Indessen läfst sich doch nach Herrn Schrader aus der leichtern u. klareren, oder schwereren und trüben Auflöslichkeit des Muscatenöls in Aether und absolutem Alkohol in der Hitze allerdings auf die Reinheit, oder auf einen Zusatz desselben einigermafsen, wenn gleich nicht vollkommen, schliefsen. Es untersuchte derselbe auch ein verkäufliches, aus Holland erhaltenes Muscatennufsöl, welches sich auf diese Weise völlig wie ächtes verhielt, indem sich eine Drachme davon in einer halben Unze Aether oder Alkohol völlig und ganz klar in der Hitze auflöste. Eine andere Sorte desselben hingegen, die aber auch schon durch ihr Aeufseres die Unächtheit vermuthen liefs, löste sich in diesem Verhältnifs zwar in der Hitze auf, aber die Auflösung war gänzlich trübe.
OLEUM NUCUM BEHEN. *Behenöl.*	Das aus den Kernen der Früchte von Hyperanthera Moringa Vhl. geprefste Oel, welches eine weifsgelbliche Farbe hat, keinen Geruch und Geschmack besitzt, etwas leichter als das Baumöl ist, bei der geringsten Kälte gerinnt und nicht leicht ranzig wird.		
OLEUM NUCUM JUGLANDIS. *Wallnufsöl.*	Das aus den Wallnufskernen geprefste Oel von weifser oder blafscitronengelber Farbe. Es hat frisch einen milden, süfsen Geschmack und ist ohne Geruch. In der Kälte gerinnt es nicht leicht; dagegen wird es aber bald ranzig. Spec. Gew. 0,92 bis 94. Bestandtheile (nach Saussure): 79,774 Kohlenstoff, 10,570 Wasserstoff, 9,122 Sauerstoff und 0,534 Stickstoff.		
OLEUM OLIVARUM. *Olivenöl. Baumöl.*	Das aus den Früchten des in den südlichen warmen Ländern von Europa wachsenden Oelbaums (Olea europaea L.) geprefste Oel. Zum innern Arzneigebrauch mufs man sich keines andern, als des aus der Provence, von Langue-	Schlechtere Sorte.	Das dunkelgelbe, grünliche, undurchsichtige, trübe, übel oder thranicht riechende, scharf, bitterlich oder ranzig schmeckende Baumöl ist für den Arzneigebrauch durchaus untauglich.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	doc und Genua kommenden Provencer- oder Genueseröls, welches auch Jungfernöl (Oleum Olivarum virgineum) genannt wird, bedienen. Es wird dasselbe aus den besten und reinsten Früchten durch gelindes Auspressen erhalten, besitzt eine blasse gelbliche Farbe, fast gar keinen Geruch und einen milden süfslichen Geschmack. Es gerinnt schon in einer geringen Kälte zu einer ganz weifsen körnigen Masse, in deren Mitte noch etwas helles, nicht gerinnendes Oel stehen bleibt. Das gemeine Baumöl (Oleum Olivarum commune) von der zweiten Pressung hat eine gelblichgrüne Farbe u. ist bei weitem nicht so gut als das erstere. Anmerk. Poutets Verfahren, die Aechtheit des Olivenöls zu prüfen u. die Verfälschung desselben mit Samenölen zu erkennen, besteht in der Anwendung des salpetersauren Quecksilbers. Er hat nämlich die Erfahrung gemacht, dafs dieses Reagens alle Sorten von Olivenöl verdichtet, die übrigen Oele aber aus Samen, auch das Nufsöl nicht ausgenommen, flüssig und röthlichgelb gefärbt zurückläfst.	Mit andern fetten Oelen verfälscht, das Provenceröl mit *Mohn-*, *Nufs*- oder *Buchöl*; das gemeine mit *Rüb*- oder *Leinöl*.	Ein auf diese Art verfälschtes Baumöl gerinnt nicht so bald in der Kälte, oder es erfordert einen höhern Grad der Kälte zu seiner Gerinnung. Durch starkes Schütteln bekommt es viele Luftblasen. Es hat einen mehr oder weniger veränderten Geruch und Geschmack, u. brennt nicht mit einer so reinen und hellen Flamme, als das ächte.
		Dem ranzig gewordenen Baumöle werden zuweilen Blei oder dessen Oxyde zugesetzt, um es süfs und weifs zu machen.	Oft ist das Oel dadurch völlig farbenlos gemacht, aufserdem hat es eine eigene Süfslichkeit und eine mehr schmierige Consistenz. Am sichersten entdeckt man es, wenn man zu einer Portion gleich viel destillirten Essig, dem noch einige Tropfen Salpetersäure beigemischt worden, giefst, beides tüchtig durcheinander schüttelt und den davon wieder abgeschiedenen Essig mit Hahnemanns Probeflüssigkeit vermischt, wo dann der braune oder schwärzliche Niederschlag den geringern oder gröfsern Grad dieser betrügerischen Verfälschung zeigt.
		Auf dieselbe Weise werden auch wohl *Rüb*- oder *Leinöl* mit Bleioxyden behandelt, und dann für ächtes Baumöl verkauft.	Eine gottlose, höchst strafbare Betrügerei, die auf vorher angezeigte Art entdeckt wird.
* *Oleum Ovorum.* Eieröl.	Das aus den hartgekochten Eidottern geprefste Oel. Ein hochgelbes, dickflüssiges Oel von einem ganz eigenartigen Geruch und milden Geschmack. Schon in sehr geringer Kälte gerinnt es zu einer butterhaften Masse. Da es unter allen fetten Oelen beinahe am schnellsten ranzig wird, so darf es nie in zu grofsem Vorrath bereitet, und mufs in einem gut verstopften Glase im Keller aufbewahrt werden.	Wird häufig mit *Mandelöl* verfälscht.	Ist nicht so dicklich und gelb, wie das ächte, und bleibt beständig mehr flüssig.
		Auch wohl aus *Wachs* und *Mohnöl* nachgemacht.	Hat nicht den eigenthümlichen Geruch und löst sich nicht klar in Schwefeläther auf.
* *Oleum Seminis Lini.* Leinöl.	Das auf den Oelmühlen aus dem Leinsamen (Semen Lini) geprefste Oel. Es hat eine durchsichtig gelbbräunliche Farbe, einen specifiken, etwas widrigen Geruch u. fetten ekelhaften Geschmack. Es gerinnt auch in der strengsten Kälte nicht, tröcknet in der freien Luft allmälig aus, brennt mit Rauch u. übelm Geruch und wird leicht ranzig. Spec. Gew. 0,92 bis 94. — Bestandtheile (nach Saussure): 76,014 Kohlenstoff, 11,351 Wasserstoff und 12,635 Sauerstoff. Löst sich in 40 Th. kaltem und 5 Th. kochendem Alkohol auf und liefert die weichste Seife.	Ranzig.	Trübe, dunkelgelb, scharf und häfslich schmeckend. Das heifs ausgeprefste Oel ist der Ranzigkeit am meisten unterworfen.
		Mit *Rüböl* verunreinigt.	Dies ist gemeiniglich der Fall, wenn man das Leinöl aus Oelmühlen erhält, wo zugleich Rüböl geschlagen wird. Oft ist es so damit verunreinigt, dafs es zu manchen Bereitungen, z. B. zum Firnifs, zum Anstreichen u. s. w. gar nicht zu gebrauchen ist.
OLEUM SEMINIS NAPI. *Rüböl.*	Wird durch Auspressung aus dem überall bekannten Rübesamen erhalten. Ein etwas dickflüssiges, lichtgoldgelbes Oel von krefsartigem Geruch und Geschmack, welches nur in der heftigsten Kälte gerinnt, und nicht, wie das Leinöl, an der Luft austrocknet. Spec. Gew. 0,85 bis 91.		
OLEUM SEMINIS PAPAVERIS ALBI. *Mohnöl.*	Ein mildes, wohlschmeckendes, klares und helles Oel, von weifslicher Farbe, welches durch Auspressen aus dem Mohnsamen (Semen Papaveris albi) erhalten wird. Bei seiner Bereitung hat man sehr darauf zu sehen, dafs es nicht auf Oelmühlen, wo heute Leinöl, morgen Rüböl, und dann wieder ein drittes Oel geprefst wird, zubereitet werde, weil es dadurch immer einen fremdartigen und unangenehmen Nebengeschmack bekommt. Spec. Gew. 0,922, wird bei — 18° fest, löst sich in 25 Th. kaltem und 6 Th. heifsem Alkohol auf.		
* *Oleum Seminis Ricini.* Ricinusöl.	Wird durch Auspressung aus den vorher abgehülseten Samen des Wunderbaums (Ricinus communis L.) erhalten, und darf nur in ganz gelinder Wärme ausgeprefst werden. Es ist ziemlich dickflüssig, etwas zähe, weifs, ohne	Häufig mit *Mandelöl* verfälscht.	Hat eine dünnere Consistenz, ist heller und gelblicher und löst sich nicht vollständig in absolutem Alkohol auf.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	sonderlichen Geruch und von eigenem süfslichen Geschmack. In der Kälte gerinnt es nicht. Durch das Alter wird es dunkler, dicker und erhält die Consistenz eines Honigs. Es darf nicht ranzig seyn und im Schlunde keine brennende Empfindung zurücklassen, welches letztere der Fall ist, wenn die Samen nicht vorher abgehülst, oder die beiden Lobi des Samens nicht von ihrem Keim befreit worden sind. Das ächte Ricinusöl unterscheidet sich dadurch von andern fetten Oelen, dafs es sich vollkommen in absolutem Alkohol auflöst, und sich, gleich den ätherischen Oelen, in allen Verhältnissen damit mischen läfst. Geiger erhielt von 210 Gr. der Samen 160 Gr. Kerne und 50 Gr. Schalen. Erstere gaben fettes Oel 46,19; Gummi 2,40; Eiweifsstoff 0,50; Stärkemehl mit wenig Faser 20,00. Letztere: braunes, fast geschmackloses Harz mit sehr wenig Bitterstoff 1,91; Gummi 1,91; Pflanzenfaser 20,00.	Anmerk. Ob es gleich in mehrerer Hinsicht sehr rathsam wäre, das Ricinusöl aus selbst gezogenen Samen zu pressen, so ist der Apotheker doch, weil die Samen in unsern Gegenden nicht immer zur Reife kommen, öfters genöthigt, dasselbe von auswärts kommen zu lassen. Das im Handel verkäufliche Ricinusöl kommt meistentheils aus America, wo die Pflanze vorzüglich kultivirt wird und das Oel entweder durchs Auspressen oder durchs Kochen der vorher entschälten und gequetschten Kerne mit Wasser gewonnen, jedoch wohl nicht immer mit gleicher Sorgfalt bereitet wird. Man mufs bei diesem käuflichen Oele hauptsächlich dahin sehen, dafs es frisch und nicht ranzig, oder scharf und widrig von Geschmack sey, wie es oft der Fall ist. [Das Ricinusöl hat bald eine röthliche Farbe, bald einen ekelhaften, höchst widrigen Geruch, bald einen überaus scharfen Geschmack. Alle diese Fehler rühren von seiner schlechten Zubereitung, oder von seiner zu langen Aufbewahrung her. Die rothe Farbe bekommt es, wenn die Samen, um eine gröfsere Menge Oel daraus zu erhalten, vor dem Auspressen bis zum Rösten erhitzt werden; diefs ist besonders bei dem Amerikanischen Ricinusöl der Fall, welches auch stärker abführen soll. Die Schärfe des Ricinusöls soll von einem, vorzüglich in dem Embryo oder dem Keime der Ricinussamen befindlichen und in dem Oele auflöslichen flüchtigen Stoffe abhängen. Man entfernt denselben durch Anwendung einer mäfsigen Wärme, und das auf solche Weise davon befreite Oel ist unter dem Namen mildes Ricinusöl (huile douce de ricin) bekannt. — Nach Buchner verliert ranziges Ricinusöl, mit gebrannter Magnesia und Wasser ¼ Stunde lang gekocht, seine Schärfe; er vermuthet daher, dafs der scharfe Bestandtheil der Samen eine, der Iatrophasäure ähnliche, Säure sey.]	
OLEA SULPHURATA. BALSAMA SULPHURIS. *Schwefelöle.* *Schwefelbalsame.*	Ihre Bereitung gründet sich auf die Auflösung des Schwefels in ausgeprefsten und ätherischen Oelen vermittelst der Wärme. Die dickflüssigern, undurchsichtigen, schwarzbraunen, mit einem fetten Oele bereiteten Schwefelbalsame sinken im Wasser unter, die rothbraunen, meistens durchsichtigen, ätherisch-öhlichten schwimmen dagegen auf demselben. Alle haben einen stinkenden eigenartigen Geruch und höchst widrigen Geschmack. Fette Oele lösen mehr Schwefel auf, als die ätherischen.		
OLEUM ANISI SULPHURATUM. BALSAMUM SULPHURIS ANISATUM. *Schwefelanisöl.*	Wird nach der Preufsischen Pharmacopoe aus einer halben Unze reinem Schwefel, den man durch allmäliges Hinzuthun in zwei Unzen, in einem irdenen Gefäfse im Sandbade erhitzten Mandelöl aufgelöst hat, durch Digestion der erhaltenen braunen Masse mit sechs Unzen ätherischem Anissamenöl, bereitet. Es hat eine rothbraune Farbe und besitzt ganz den vermischten Geruch des aufgelösten Schwefels und Anisöls. (In der dritten Ausgabe der Preufsischen Pharmacopoe ist dieses Mittel nicht mit aufgenommen).		
* *Oleum Lini sulphuratum.* BALSAMUM SULPHURIS SIMPLEX. *Schwefelleinöl.* *Einfacher Schwefelbalsam.*	Acht Unzen Leinöl werden in einem hinlänglich geräumigen irdenen Gefäfse ins Sandbad gesetzt, und nachdem dasselbe sehr heifs geworden, unter beständigem Umrühren zwei Unzen reiner Schwefel in kleinen Portionen nach und nach hinzugethan, bis derselbe sich vollkommen darin aufgelöst, und alles sich zu einer gleichartigen, zähen, festen, braunschwarzen Masse innig vereinigt hat. Diese Masse, welche auch Schwefelbalsammutter (Corpus pro Balsamo sulphuris) genannt wird, hebt man in einer steinzeugnen Büchse wohlverbunden an einem kühlen Orte auf.		
* *Oleum Terebinthinae sulphuratum.* BALSAMUM SULPHURIS TEREBINTHINATUM. *Terpentinschwefelbalsam.*	Wird durch Auflösung von zwei Unzen des einfachen Schwefelbalsams (Oleum Lini sulphuratum) in sechs Unzen Terpentinöl, vermittelst gelinder Wärme, bereitet, hat eine rothbraune Farbe und den eigenthümlichen Geruch des Terpentinöls in Verbindung mit dem des aufgelösten Schwefels.		
* *Olibanum.* Thus. Weihrauch.	Ein mit gummichten Theilen verbundenes Harz, welches nach neuern Untersuchungen von der Boswellia thurifera Roxb., einem auf den Bergen in Ostindien wachsenden Baume, abstammt. Es besteht dasselbe aus meistens rundlichlänglichen, tropfenartigen Körnern von verschiedener Gröfse, die etwas durchscheinend, weifsgelblich oder röthlich von Farbe, oft aneinander geklebt, übrigens aber trocken, auswendig mehlig, zerbrechlich und auf dem Bruche matt sind. Der Geschmack ist etwas scharf bitterlich; der Geruch angenehm harzicht. Zwischen den Zähnen ist der Weirauch anfangs spröde, nach einiger Zeit aber hängt er sich an dieselben an,	Schlechtere Sorte.	Die geringere, aus undurchscheinenden, rothbraunen, mit Rindenstückchen und andern fremdartigen Beimischungen verunreinigte Sorte (Olibanum in sortis) ist zu verwerfen.
		Mit *Fichtenharz* und *Lerchenbaumharz* verfälscht.	Man erkennt diese an der dunkelgelben, rothbraunen Farbe, dem unangenehmern Geschmack und dem terpentinartigen Geruch auf glühenden Kohlen.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	wird zähe und weich. Er läſst sich leicht entzünden, brennt mit heller Flamme und verbreitet dann einen lieblichen Wohlgeruch. Gepulvert u. mit Wasser gerieben, gibt er eine nach kurzer Zeit Harz absetzende Milch; in Weingeist löst er sich gröſstentheils auf. Je trockner, heller, gelber, durchsichtiger und spröder er ist, um desto besser ist er. Spec. Gew. 1,221. Bestandtheile (nach Braconnot): Aetherisches Oel 5, Harz 56, Gummi 30, glutinösen Stoff 6, Verlust 3.		
* *Opium.* OPIUM CRUDUM s. THEBAICUM. *Opium. Mohnsaft.*	Der aus den noch nicht ganz reifen, geritzten Samencapseln des Schlafmohns (Papaver somniferum L.) flieſsende u. verhärtete, harzicht-gummichte Milchsaft. Wir erhalten das Opium aus der Tatarei, Arabien, Persien, Aegypten und andern heiſsen Gegenden Asiens, in meistens platten, rundlichen, ein bis anderthalb Pfund schweren Kuchen, mit dem anhängenden innern Häutchen der Mohnköpfe u. verschiedenen Samen bestreut, und mit Mohn-, Tabaks- oder einer Art Ampferblätter umwickelt. Gutes ächtes Opium bildet eine dichte, selbst in kleinen Stücken und an den Rändern undurchsichtige, zwischen den Fingern sich erweichende, beim Schneiden insgemein in mehrere Stücke zerbröckelnde, auf dem Bruche etwas glänzende, nur äuſserst wenige fremdartige Theile enthaltende, im Verhältniſs des Umfangs ziemlich leichte Masse, von gleichartig röthlichgelbbrauner Farbe, einem erst bitterlich-widrigen, nachher aber scharfen und beiſsenden Geschmack, und durchdringenden ekelhaften und betäubenden Geruch. Es muſs zähe, trokken und gleichförmig seyn, beim Durchschneiden nicht knirschen, sondern in Stücken springen, auf dem Schnitte keine Spuren von fremden Theilen, wohl aber hin und wieder Flitterchen von einem ölichten, flüchtigen Salze zeigen; beim Kauen den Speichel nicht braun, sondern grünlich färben und schaumig machen, am Lichte sich leicht entzünden lassen und mit heller Flamme brennen; angefeuchtet auf dem Papier einen hellbraunen Strich geben, einen hervorstechenden bittern Geschmack haben, der im Schlunde ein gewisses Brennen zurückläſst, nicht brenzlich oder brandig riechen, und ein lichtbraunes, leicht wieder zusammenbackendes Pulver geben. Die Bestandtheile des Opiums sind: 1) Morphin, 2) Mekonsäure, 3) Narkotin oder Derosnes krystallisirbarer Stoff, 4) eine dem Kaoutschouk ähnliche Substanz, 5) Schleim, 6) Satzmehl, 7) Harz, 8) fettes Oel, 9) eine thierisch-pflanzliche Materie, 10) Unreinigkeiten. — Auſserdem haben Robiquet u. Robinet noch zwei neue Verbindungen, nämlich a) einer, wie es scheint, eigenthümlichen Säure (acide codéique, von κώδια, Mohnkopf) mit dem Morphin, codéate de morphine genannt, und b) der Blausäure mit dem Morphin, cyanure de morphine, hinzugefügt. — Lindbergson will in dem inländischen Opium mehr Morphin gefunden haben, als in dem levantischen, was mit Pagenstecher's Angabe übereinstimmt. Vauquelin gibt zwar auch die Gleichheit der Bestandtheile beider Opiumsorten zu, führt aber kein vorherrschen eines derselben an. Nach Vogel enthält das inländische Opium sehr geringe Antheile Morphin u. Mekonsäure, und Peschier hat sogar in den Mohnköpfen, welche in den Gärten um Genf gezogen waren, wenn sie zu einer gewissen Reife ge-	Schlechtere, unbrauchbare Sorte.	Ganz dunkelbraun., schwärzliches, schwach oder brenzlicht riechendes, sichtbar mit fremdartigen Theilen verunreinigtes, auf dem Bruche mattes, den Speichel stark braun färbendes, völlig ausgedörrtes, zum stäubenden Pulver zerreibliches, oder gar zu weiches und schmieriges Opium ist schlechterdings zu verwerfen. Hieher gehört denn auch diejenige Sorte des Opiums, welche durch Auskochung der Samencapseln oder gar der ganzen Pflanze erhalten wird, einen weit schwächern Geruch hat, sich an der Flamme des Lichts nicht entzünden läſst und als unwirksam zum medicinischen Gebrauche durchaus zu verwerfen ist.
		Mit beigemischtem *Sand* verunreinigt.	Verräth sich durch das Knirschen beim Schneiden, durchs Vergröſserungsglas und durch den Rückstand beim Auflösen desselben.
		Verfälscht.	Es kommt seit einiger Zeit im Handel oft eine ungewöhnlich viel Schleim enthaltende Sorte Opium vor, die wahrscheinlich ein künstlich bereitetes, mit etwas ächtem Mohnsaft und Tragantschleim zusammengeknetetes Gemisch ist. Uebergieſst man eine Quantität desselben mit sechsmal so viel von einer Mischung aus einem Theil Alkohol und zwei Theilen destillirtem Wasser, so wird das Ganze nach einigen Tagen Digestion zu einer Gallerte verändert, wovon kein Tropfen Flüssigkeit sich abscheiden läſst. Man muſs daher bei einem so wichtigen Arzneimittel, als das Opium ist, auf diese Verfälschung vorzügliche Rücksicht nehmen, und jedes Opium vor seiner Anwendung genau untersuchen.
		Mit *Süſsholzsaft* verfälscht.	Hat einen süſslichen Geschmack, ein angefeuchtetes Stückchen davon macht auf weiſsem Papier eine dunkelbraune, aneinanderhängende Linie, statt daſs das ächte Opium eine hellbraune unterbrochene Linie auf dem Papier gibt.

Anmerk. Herr Scheel (S. Hufelands Journal der practischen Heilkunde 1810, Mai) macht auf eine Verfälschung des Opiums aufmerksam, die man bisher noch nicht allgemein kannte. In den Mahratta-Districten soll nämlich gleich beim Einsammeln des Opiums dasselbe bis zu einem Drittel oder der Hälfte des Gewichts mit Lein- oder Sesamöl zusammengeknetet werden. Die aus solchem Mohnsafte bereiteten Tincturen sind trübe und unbrauchbar. In Substanz gegeben, ist er wegen des beigemischten Oels schwächer in seiner Wirkung.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	langt sind, weder Morphin noch Mekonsäure gefunden.		
* *Opopanax.* GUMMI OPOPANACIS. *Panaxgummi.*	Der durch Anritzung des untern Stengel- und obern Wurzeltheils der im Orient und dem südlichen Europa wachsenden Panaxpastinak (Pastinaca Opopanax L.) hervorquillende und erhärtete Milchsaft, ein fast aus gleichen Theilen Harz und Gummi bestehendes Gummiharz, welches wir aus der Levante erhalten. Es besteht aus einzelnen rundlichen Stücken von der Gröfse einer Erbse bis zu der einer Wallnufs, die sich etwas fettig anfühlen lassen, aber doch zerbrechlich sind. Von aufsen ist es gelbröthlich oder braungelb, mit weifslichen Flecken besetzt, inwendig weifsgelb, übrigens auch etwas klebrig. Der Geschmack ist schärflich, widerlich - bitter; der Geruch stark gewürzhaft, dem Liebstöckel ähnlich. Verschieden von dieser Sorte (Opopanax in granis) ist die geringere, in grofsen, dunkelfarbigen oder schwärzlichen, mit vielen Unreinigkeiten vermischten, harten oder zu weichen Stücken vorkommende Sorte (Opopanax in massis), die daher auch zum Arzneigebrauche verwerflich ist. Mit Wasser gerieben, gibt das ächte Panaxgummi eine gelbe Milch, aus welcher die harzigen Theile sich nach einiger Zeit abscheiden. Angezündet brennt es mit heller Flamme. Mit Weingeist liefert es einen röthlichen und mit Schwefeläther einen weingelben Auszug. Spec. Gew. 1,622. Bestandtheile (nach Pelletier); 42,0 Harz; 33,4 Gummi; 4,2 Stärkemehl; 1,6 Extractivstoff; 0,3 Pflanzenwachs; Spuren elastischer Materie; 2,8 Aepfelsäure; 5,9 ätherischen Oels (mit Inbegriff eines Verlustes); 9,8 Holzfaser.		
ORLEANA. *Orlean.*	Eine teigartige Masse, welche die Samen des in dem wärmern Amerika, auf den Molucken und in Jamaica wachsenden Orleanbaums (Bixa Orellana L.) überzieht, und durch Uebergiefsen und Abreiben mit Wasser, entweder als Satzmehl, oder durch Einkochung der Farbebrühe mit oder ohne vorhergegangene Gährung derselben, bis zur gehörigen Dicke verdunstet und in Kuchen geformt, gewonnen wird. Wir erhalten den Orlean in länglich platten oder viereckigen Kuchen, welche zwei bis drei Pfund schwer, mit Blättern umwickelt, äufserlich etwas glatt und etwas blässer, inwendig von schöner Karmoisinfarbe, zuweilen ganz trocken, gemeiniglich aber ganz feucht und schmierig sind, an den Fingern stark abfärben, mehrentheils einen stinkenden, etwas schimmlichen, lange aufbewahrt aber einen Veilchenwurzelgeruch und einen etwas salzigen zusammenziehenden Geschmack haben. Der Orlean scheint übrigens mehr harziger Natur zu seyn, theilt dem Alkohol und fetten Oelen, so wie den alkalischen Laugen, eine schöne rothe Farbe mit, und wird in der Pharmacie blofs zum Färben einiger Pflaster und Salben gebraucht, ist übrigens in der Färberei als Farbematerial hinlänglich bekannt. Das harzige Orleangelb scheint eigenthümlicher Natur zu seyn und hat deshalb den Namen Orellin erhalten. (Vergl. John chem. Schrift. II. p. 56. Boussingault Ann. de chim. XXVIII. Avr. 1825. p. 440.)		
OVA GALLINACEA. *Hühnereier.*	Die Eier von dem gemeinen Huhne (Phasianus gallus L.). Gute Eier müssen unverdorben und frisch seyn und ein weifses Ansehen haben. Das Innere derselben mufs unbeweglich seyn, und das Weifse (Albumen ovi) sowohl als das Gelbe oder der Eierdotter (Vitellus ovi) mufs seine eigenthümliche bekannte Consistenz, Farbe, Geruch und Geschmack besitzen.		
* *Oxalium.* SAL ACETOSELLAE. *Sauerkleesalz.*	Ein aus dem ausgeprefsten und gereinigten Safte verschiedener Sauerkleearten (Oxalis Acetosella und corniculata), auch wohl des Sauerampfers (Rumex acetosa) geschiedenes, unvollkommenes übersaures wesentliches Neutralsalz, welches fabrikmäfsig in grofser Menge in der Schweiz, vornehmlich an der schwäbischen Gränze, in dem Würtembergischen Oberamte Tuttlingen, im Elsafs, in Thüringen, am Harz, auch in Schweden bereitet wird. Es bildet kleine länglich - vierseitige, dachförmig abgestumpfte Krystallen u. besteht aus einer eigenthümlichen Säure, die zum Theil an Kali gebunden ist. Es hat einen sehr sauren, angenehmen Geschmack, ist an der Luft unveränderlich, im Wasser schwer, im Weingeist noch schwerer auflöslich, so dafs von letzterem eine Unze nur zwölf bis vierzehn Gran davon aufnimmt. Im Feuer zergeht es mit einigem Knistern und unter Entwicklung eines stechenden Dunstes, läuft auf, wird schwärzlich, brennt mit einer blauen Flamme, und läfst sein Kali mit weniger Erde gemischt als Rückstand übrig. In destillirtem Wasser aufgelöst, macht es das gemeine, noch mehr hartes, reinen, kohlensauren oder schwefelsauren Kalk haltiges Wasser trübe, schlägt das Silber und Quecksilber aus der Salpetersäure als schwer auflösliche, im Feuer knallende Salze nieder, fällt das essigsaure Blei, so wie das Kupfer aus der Essigsäure zu einem krystallinischen blauen Salze, bewirkt aber in der Auflösung des ätzenden Sublimats keine Veränderung. Das beste Sauerkleesalz erhält man aus der Schweiz und von der Würtembergischen Gränze; es be-	Mit *übersaurem Vitriolweinstein* oder *übersaurem Glaubersalz* verfälscht.	In die Auflösung eines solchen verfälschten Salzes tröpfele man etwas Bleiessig; es wird ein Niederschlag entstehen, der sich in Salpetersäure nicht wieder auflöst, statt dafs der in der Auflösung eines ächten Sauerkleesalzes auf diese Art entstandene Bleiniederschlag von der Salpetersäure sogleich wieder aufgelöst wird. Der Geschmack eines so verfälschten Sauerkleesalzes ist überdies mehr herbe und zusammenziehend, die Krystallen sind kleiner und auflöslicher im Wasser; nach dem Verbrennen bleibt nicht reines Kali, sondern schwefelsaures Kali oder Natrum zurück.
		Mit *Weinsteinkrystallen* verfälscht.	Verräth sich durch den beim Verbrennen aufsteigenden brenzlichsauren Geruch, und durch die noch schwerere Auflöslichkeit in Wasser. Auch erkennt man diese Verfälschung, wenn man einen Theil davon mit Kali neutralisirt und der Auflösung concentrirte Essigsäure zusetzt, wodurch die Flüssigkeit nach kurzer Zeit sich trübt und Krystalle von saurem weinsauren Kali anschiefsen.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	steht aus schönen, groſsen, weiſsen, sehr sauren Krystallen. Das Thüringische und das am Harz bereitete ist weit schwerer auflöslich im Wasser und die Krystallen sind etwas gelblichweiſs, kleiner und weniger sauer. Aechtes Sauerkleesalz muſs die blauen Pflanzensäfte roth färben und auf glühende Kohlen geworfen, zwar einen stechenden, aber keinen brenzlichen Geruch von sich geben. Bestandtheile (nach Vogel): 1 At. Kali, 4 At. Kleesäure und 2 At. Wasser oder 31,74 Kali, 55,93 Kleesäure und 12,63 Wasser.		
* *Oxymel Aeruginis.* UNGUENTUM AEGYPTIACUM. *Kupfersauerhonig. Aegyptische Salbe.*	Eine zum chirurgischen Gebrauche bestimmte, aus Grünspan, rohem Essig und Honig bestehende, über gelindem Feuer bereitete Mischung. Sie muſs eine salbenähnliche Consistenz, gelblich braune Farbe und einen säuerlichen Honiggeruch besitzen und in einem steinzeugnen oder gläsernen Gefäſse wohlverstopft aufbewahrt werden. Dieses Präparat wird am Lichte zersetzt, indem sich Kupfer regulinisch absetzt. In der Siedhitze scheidet sich Kupferoxyd mit einem vegetabilischen Körper verbunden ab.		
* *Oxymel scylliticum.* Meerzwiebelsauerhonig.	Aus zwei Theilen gereinigtem Honig u. einem Theil Meerzwiebelessig durch Abdunsten bis zur Syrupsdicke bereitet. Muſs sich klar mit Wasser vermischen und einen säuerlich-süſsen, etwas bittern Geschmack besitzen.	Falsch bereitet.	Herr Schaub (a. a. O. S. 78.) erwähnt eines Apothekers, der den mit gewöhnlichem Essig vermischten Honig eine Zeit lang mit etwas Meerzwiebelpulver kochte und dann durchseihete, oder, im Fall er keine Meerzwiebeln vorräthig hatte, statt derselben Cardobenedictenkraut nahm.
* *Oxymel simplex.* Sauerhonig.	Aus zwei Theilen gereinigtem Honig und einem Theil Weinessig durch Abdunsten über gelindem Feuer bis zur Consistenz eines Syrups oder eines flüssigen Honigs bereitet. Muſs einen säuerlichsüſsen Geschmack haben, und ist um desto besser, je weniger der gereinigte Honig durchs Kochen seine Kräfte verloren hat.	Zuweilen wohl mit *Blei* oder *Kupfer* verunreinigt.	Rührt von der Bereitung in bleiisch-zinnernen oder gar kupfernen Geschirren her. Man prüfe deshalb die verdünnte wäſsrige Auflösung mit Hahnemanns Probeflüssigkeit, welche durch einen dunkelfarbigen Niederschlag das Blei, so wie ein in erhitztem Oxymel hineingestelltes blankes Eisenstäbchen durchs Verkupfern den Kupfergehalt anzeigen wird.
PASSULAE MAJORES. UVAE PASSAE. *Rosinen. Groſse Rosinen.*	Die an der Sonne getrockneten Trauben mehrerer Abänderungen der Edelweinrebe (Vitis vinifera L.), die aber nur in den wärmern Ländern ihre vorzügliche Süſsigkeit erlangen. Es kommen davon verschiedene Sorten im Handel vor, von denen besonders folgende zu bemerken sind: 1) die Smyrnischen oder Damascener-Rosinen, sie sind sehr groſs, flach, rundlich, gelbbräunlich u. fast ekelhaft süſs; 2) die Spanischen Rosinen, welche kleiner, dicker, bauchig, von angenehmem Geschmack und blauer Farbe sind, und sich länger aufbewahren lassen, als jene, ohne zu verderben; 3) die Calabrischen, welche ebenfalls dick und bauchig sind, an den Stängeln hängen und dunkler von Farbe sind, und endlich 4) die gemeinen kleinern Rosinen, welche aus dem südlichen Frankreich kommen. Gute Rosinen müssen gehörig frisch, auswendig vollkommen trocken, inwendig fleischig und saftig, fest, einigermaſsen hart seyn und angenehm süſs schmecken, auch nicht mit zu vielen Stielen versehen und sonst auf keine Weise verdorben seyn.		
PASSULAE MINORES. *Kleine Rosinen. Corinthen.*	Die ebenfalls an der Sonne getrockneten kleinbeerichten Trauben einer Abart der Edelweinrebe (Vitis apyrena), welche von schwarzblauer Farbe, süſssäuerlich von Geschmack und von der Gröſse einer Linse oder Erbse sind. Sie wurden ehemals aus Corinth gebracht; jetzt erhält man sie von den Inseln des jonischen Meers, von Zante u. s. w. gewöhnlich in Fässern gepackt. Man hat darauf zu sehen, daſs sie frisch und nicht veraltet oder auf andere Art verdorben und nicht mit zu vielen Stielen, Steinen u. dgl. vermischt sind.		
* *Pasta Althaeae.* ALTHEEPASTE. *Weiſser Lederzukker.*	Durch Auflösung von zwei Pfunden arabischem Gummi und eben so vielem feinen weiſsen Zucker in einem Altheewurzeldecot, wozu nachher das mit zwei Unzen Pomeranzenblüthwasser zu Schaum geschlagene Weiſse von zwölf Eiern gemischt, und alles unter beständigem Agitiren bei gelinder Wärme bis zur vollkommnen Weiſse und gehörigen Dicke abgedunstet, darauf in Papiercapseln vollends ausgetrocknet und in längliche Stücke zerschnitten wird, bereitet. Eine gut gerathene Altheepaste muſs schneeweiſs aussehen, sehr leicht, locker und trocken seyn, auf dem Bruche gleichsam schwammig oder schaumig seyn, auf der Zunge nach u. nach zerflieſsen, einen reinen, süſslich-schleimichten Geschmack haben und dabei etwas nach Orangeblüthe	Nicht gut bereitet.	Eine nicht gut gerathene, nachlässig oder fehlerhaft bereitete Altheepaste ist gelblich, auch wohl gelbröthlich, nicht locker, sondern fest, zähe und schwer. Oft hat sie einen brenzlichen unangenehmen Geschmack. Zuweilen ist sie von dem eigentlich unnöthigen Bestreuen der Papiercapseln mit Puder, welcher das Anbacken beim Austrocknen verhüten soll, ganz mit Mehl überzogen, und wird dadurch im Munde pappig und schlierig. Eine miſsfarbige, zähe, lederartige, nicht zerschmelzende Altheepaste kann sehr nachtheilig werden. Man hat Beispiele von Vergiftung durch alte Altheepasten. S. Pyl Aufsätze und Beobachtungen aus der gerichtlichen Arzneiwissenschaft.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	schmecken. Sie mufs an einem trocknen Orte aufbewahrt werden.		
* *Pasta Liquiritiae.* Süfsholzpaste. Reglise.	Durch Auflösung von drittehalb Pfund arabischem Gummi und anderthalb Pfund Zucker in einem Süfsholzwurzelaufgufs, vorsichtiges Abdunsten der Flüssigkeit bis zu einer ziemlichen Dicke und Austrocknen der in einzelne blecherne, mit Mandelöl bestrichene Formen, ausgegossenen Masse in gelinder Wärme bereitet. Eine gut zubereitete Reglise mufs eine bräunlichgelbe Farbe haben, vollkommen klar und durchsichtig seyn, die gehörige Härte und einen reinen süfsen Lacritzengeschmack besizzen. Sie mufs an einem trocknen Orte aufbewahrt werden.	Nicht gut bereitet.	Die Reglise ist nicht mit Vorsicht bereitet, wenn sie unrein, undurchsichtig und sehr dunkelbraun gefärbt ist, wenn sie feucht ist und an den Fingern klebt, wenn die Flüssigkeit nicht vorsichtig genug abgedampft wurde, etwa anbrannte und die Reglise dadurch einen unangenehmen brenzlichen Geschmack angenommen hat. An einem feuchten Orte aufbewahrt, wird sie gemeiniglich feucht und wohl gar mit Schimmel überzogen.
* *Petroleum.* OLEUM PETRAE. *Bergöl. Steinöl.*	Ein flüssiges Erdharz, das in der Gestalt eines ätherischen Oels gröfstentheils aus Felsenritzen hervorquillt, auch wohl in einigen Gegenden auf dem Wasser schwimmend angetroffen wird, und gemeiniglich aus Italien, Sicilien, der Elsafs, aus Languedoc und einigen andern Gegenden zu uns kommt. Es hat eine vom Honiggelben bis zum Bräunlichrothen abweichende Farbe, eine den fetten Oelen beikommende Dicklichkeit, einen ganz eigenthümlichen, eben nicht unangenehmen Geruch und scharfen Geschmack. Es läfst sich, wenn es erwärmt worden ist, entzünden und brennt mit einer blaulichen Flamme, die viel Rauch und Rufs absetzt. Mit Oelen läfst es sich vermischen. In seinem gleichen Gewichte absolutem Alkohol mufs sich das Bergöl, wenn es ächt ist, nach Trommsdorff (Handbuch der pharmac. Waarenkunde, Aufl. 2. S. 13) vollkommen auflösen; ist der Alkohol nicht wasserfrei, so erfolgt nur erst bei einem sechs - und mehrfachen Zusatz von Alkohol eine völlige Auflösung. Gewöhnlicher rectificirter Weingeist gibt mit dem Bergöl beim Umschütteln eine milchichte Flüssigkeit, aus der sich das Oel wieder absondert. Durch Rectification wird das Bergöl völlig weifs und leichter in wäfsrigem Alkohol auflöslich. Mit concentrirter Schwefelsäure darf sich das ächte Bergöl nicht erhitzen u. schwarz werden. Uebrigens wird es durchs Alter und durch den öftern Zutritt der Luft dunkler von Farbe, bekommt eine dicklichere Consistenz und einen widrigen Geruch und Geschmack. Eine feinere Art Bergöl von weifser, lichtgelber, durchsichtiger Farbe, die man Bergnaphthe (Naphtha Petrolei) nennt, kommt von der Insel Sumatra, aus Persien und den Herzogthümern Modena und Parma, ist aber bei uns äufserst selten im Handel zu haben.	Häufig mit *Terpentinöl* verfälscht. Mit *fetten Oelen* verfälscht.	Wird durch die gröfsere oder geringere Auflöslichkeit in gewöhnlichem Alkohol oder Weingeist, und durch den Terpentingeruch, wenn es in einem Löffel erwärmt wird, ausgemittelt. Wird nach Hahnemann dadurch erkannt, dafs man es mit concentrirter Schwefelsäure schüttelt; das reine Petroleum wird davon nicht verändert; war es aber mit einem fetten Oele verfälscht, so wird die Mischung dick, schwarz und undurchsichtig, und dunstet einen Geruch nach schweflichter Säure aus. Vermengt man ein solches verdicktes Oel mit Wasser, so scheidet sich das reine Bergöl daraus wieder ab, dessen Gewicht dann auf die Menge des Verfälschungsmittels schliefsen läfst. Auch wird ein mit fettem Oele vermischtes Bergöl sich nicht in gleichen Theilen absolutem Alkohol auflösen. Anmerk. Specifisches Gewicht des natürlichen Bergöls: 0,836; des gereinigten: 0,758. Bestandtheile (nach Thomson): 6,5 At. Kohlenstoff und 7 At. Wasserstoff oder 82,2 Kohlenstoff und 14,8 Wasserstoff.
PHOSPHORUS. *Phosphor.*	Eine ganz eigenthümliche Substanz, die einen elementarischen Bestandtheil aller animalischen und auch sehr vieler vegetabilischen Körper ausmacht und auf dem Wege der Kunst daraus bereitet werden kann. Die gewöhnlichste Bereitungsmethode besteht darin, dafs man die durch Schwefelsäure aus den Knochen geschiedene trockne Phosphorsäure mit der Hälfte ihres Gewichts Kohlenstaub vermengt, das Gemenge in eine beschlagene irdene Retorte füllt, eine Vorlage mit Wasser vorlegt und nach gehöriger Verküttung die Destillation bei allmälig bis zum höchsten Grade verstärktem Feuer beginnt; der dabei übergehende, sich in Tropfen verdik-	Mit *Schwefel* verfälscht.	Da sich der Phosphor durch eine gemeinschaftliche Destillation leicht mit dem Schwefel vereinigt, so soll er in den Fabriken oft damit verfälscht werden. Ist nur wenig Schwefel damit vereinigt, so ändert er seine Eigenschaften nicht ab. Ist der Schwefel aber in gröfserer Menge damit verbunden, so entzündet sich ein solcher Phosphor an der freien Luft entweder gar nicht, oder nur sehr schwer und nur durch heftiges Reiben. Immer findet ein solcher Verdacht Statt, wenn der Phosphor bei einer Wärme von 76° Fahr. sich nicht entzündet, sondern blofs zerfliefst und einen weifsen Rauch von sich gibt. Um es noch sicherer zu erfahren, verbrenne man ei-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	kende und in dem Wasser der Vorlage erstarrt zu Boden sinkende Phosphor wird dann in eine gläserne, am untern Ende zugestopfte Röhre gebracht, die Röhre in siedendes Wasser gehalten, damit der Phosphor schmelzen und nach der Erstarrung in kleine dünne Stängelchen, als seiner gewöhnlichen Form, herausgestofsen werden kann. Man hebt ihn dann in einem mit Wasser angefüllten wohlverschlossenen Glase auf, welches man in einem mit genau passendem Deckel versehenen, verzinnt eisenblechernen, oder noch besser kupfernen Futterale, in welchem man es mit Sand oder Kleie umschüttet, an einem dunkeln Orte aufbewahrt. Der reine Phosphor besitzt eine weifse, ins Gelbliche spielende Farbe, einen matten Wachsglanz, ist frisch bereitet, gegen die Flamme eines Lichts gehalten, durchscheinend, wird aber, nach längerer Aufbewahrung unter Wasser, auf der Oberfläche weifs und unscheinbar. Er hat eine feste, etwas zähe Consistenz, läfst sich nicht zu Pulver reiben, aber zerschneiden, auch durch schnelles Beugen, besonders in kalter Temperatur, brechen, da er dann einen, gewissermafsen strahlicht glänzenden Bruch zeigt. Er leuchtet im Dunkeln, gibt in freier Luft bei mittlerer Temperatur weifse, fast knoblauchartig riechende Dämpfe, und zerfliefst allmälig zur phosphorichten Phosphorsäure. Er entzündet sich, wenn er beim Zutritt der Luft gerieben oder erwärmt wird, von selbst, und brennt mit einer, aus dem Gelblichen ins Grüne fallenden, etwas knisternden, hell leuchtenden, einen starken weifsen Rauch verbreitenden Flamme, die sich nur durch Eintauchen in Wasser löschen läfst. Im Wasser ist der Phosphor für sich nicht auflöslich, wohl aber in der Verbindung mit Wasserstoff. Die Oele, sowohl die fetten als die ätherischen (unter den letztern besonders das Nelkenöl), der, besonders über salzsauren Kalk rectificirte, Schwefeläther, so wie die übrigen möglichst entwässerten Aetherarten, auch der absolute Alkohol, lösen den Phosphor, nachdem er von dem anhängenden Wasser auf Druckpapier befreit worden, jedes dieser Lösungsmittel, jedoch nur in kleiner Menge auf, und geben damit, aber auch nicht alle, in minderer Temperatur leuchtende und beim Siedegrad des Wassers selbst entzündliche Lösungen.		was weniges Phosphor unter einer Glasglocke, löse die rückständige Säure in destillirtem Wasser auf, und untersuche nun, ob die salzsaure Barytauflösung dadurch getrübt wird; geschieht dieses, so war der Phosphor nicht rein.

Anmerk. a) Der in Fabriken bereitete Phosphor ist zuweilen sehr weifs, wie man ihn bei der gewöhnlichen Bereitungsart nie erhält; es liefse sich vielleicht hier auf eine Verfälschung mit Wachs schliefsen, doch fehlen die Beweise dafür. Fischer Handbuch der pharmacevtischen Praxis, Aufl. 2. S. 464.

Anmerk. b) Das Verhältnifs der Auflöslichkeit des Phosphors wird sehr von einander abweichend angegeben. Baring in Cassel konnte in einer halben Unze süfsen Mandelöls nur einen und einen halben Gran Phosphor auflösen, indem er die Mischung im Marienbade erhielt; während Krüger mittelst eines dazu geeigneten Wärmegrads 24 Gr. Phosphor in 272 Gr. frisch ausgeprefsten Mandelöls aufgelöst haben will. Nach Hecht sind vier Gr. Phosphor in 1 Unze Lein-, Mandel- oder Baumöl auflöslich, wenn dieselben einem gehörigen Wärmegrad ausgesetzt werden. Nach Bucholz lösen die fetten Oele im reinen Zustande alle ziemlich dieselbe Menge, etwas über 4 p. C. Phosphor auf; sie lösen weniger auf, wenn sie vorher durch Erhizzung entwässert werden; Erwärmung derselben vermehrt die Auflösungskraft sehr wenig, mehr thut ein vorhandenes Uebermafs des Phosphors und starkes Schütteln. (Vergl. Pharmak. Tab. II. 2. S. 200 chem. Thl.) Spec. Gew. = 1,770. Der stöchiometrische Werth des Phosphors wird durch die Zahl 15,70 ausgedrückt

PICROTOXINE. *Pikrotoxin* – oder *Cocculin.*	Der eigenthümliche, scharf bittre und giftige Stoff (Alkaloid) der Kockels- oder Fischkörner (Semen Cocculi), der Früchte von Menispermum Cocculus, den man erhält, wenn man die Körner und besonders die Fruchthüllen mit Wasser auszieht, das Extract mit wenig Wasser und gebrannter Magnesia kocht, die Flüssigkeit abdampft und den Rückstand mit Alkohol auszieht. Durch Verdampfen des Alkohols erhält man das Pikrotoxin, welches indessen durch Kochen mit thierischer Kohle, durch wiederholtes Krystallisiren und Abscheiden mittelst Alkohol gereinigt werden mufs. (Magendie Vorschriften zur Bereitung und Anwendung einiger neuen Arzneimittel. Aus d. Franz. v. Kunze. 5te Aufl. 1826. S. 150.) Es krystallisirt in farblosen, durchscheinenden, vierseitigen Säulen, ist geruchlos, von einem sehr bittern Geschmack, löst sich im Wasser fast gar nicht (nach Einigen in 25 Th.), in Alkohol und Aether leicht auf, die Auflösungen reagiren alkalisch. Mit den meisten Säuren bildet es Salze, welche sauer reagiren und in reinem Wasser nur wenig auflöslich sind.
PILULAE. *Pillen.*	Diese sehr bekannte und gebräuchliche Arzneiform besteht aus kleinen Kügelchen, welche die Consistenz eines derben Teiges haben. Man hat dabei auf verschiedene Punkte wohl Rücksicht zu nehmen. Die Masse zu den Pillen (Massa pilularum) mufs sehr genau untereinander gemischt seyn; sie mufs eine durchaus gleichförmige Beschaffenheit haben, und man mufs darin die einzelnen Bestandtheile keinesweges unterscheiden können. Alle Ingredienzien, die in Pulverform unter die Masse kommen, müssen den höchsten Grad der Feinheit haben. Die Consistenz darf weder zu hart noch zu weich seyn. So viel wie möglich müssen bei ihrer Bereitung die metallischen Mörser vermieden werden; besonders aber dürfen diese nicht bei solchen Pillen angewendet werden, unter deren Mischung ammoniakalische und andere Salze, Schwefel und schwefelhaltige Verbindungen, Spiefsglanzeisen, Quecksilbermittel u. dgl. kommen. Die einzelnen Pillen (Pilulae) selbst müssen genau eine und dieselbe Gröfse und Schwere haben; sie müssen gut zugerundet und mit einem schicklichen Pulver, Süfsholzpulver oder Lycopodium, bestreut seyn, damit sie nicht zusammenbacken. Werden sie mit Gold- oder Silberblättchen überzogen, so darf dazu kein unächtes Blattgold oder Blattsilber genom-

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	men werden. Sie müssen an einem trocknen Orte aufbewahrt werden. Die vorräthig zu haltenden Pillen dürfen nie in zu grofser Menge bereitet werden, weil sie sonst zu sehr austrocknen und im Magen unauflöslich liegen bleiben. Besser ist es, die Masse zu denselben vorräthig zu halten, und aus derselben die Pillen, so wie sie verlangt werden, jedesmal frisch zu formiren. Pilulae aloeticae; Pilulae balsamicae; Pilulae ekphracticae; *Pilulae ex Resina Jalappae* s. purgantes, aus drei Theilen Jalappenseife und einem Theil versüfstem Quecksilber, Pilulae polychrestae; Pilulae squilliticae u. a.		
* *Piper album.* Weifser Pfeffer.	Die völlig reifen, runden, glatten, weifsen, erbsengrofsen Fruchtkörner des auf Malacka, Java, Sumatra und Cochinchina in grofser Menge an Flüssen gebaut werdenden Pfefferstrauchs (Piper nigrum L.), von denen man das im frischen Zustande rothe Oberhäutchen durch Einweichen in Wasser und Reiben zwischen den Händen abgesondert, und sie nachher an der Sonne getrocknet hat. Sie haben einen etwas gewürzhaften Geruch und einen scharfen, beifsenden, doch aber milderen Geschmack als der schwarze Pfeffer. Beim Einkauf desselben hat man darauf zu sehen, ob er auch etwa schimmlicht sey und einen modrigen Geschmack besitze, in welchem Falle er zu verwerfen ist. Nach Lucä in Berlin sind die Bestandtheile in 100 Granen: 12,5 Feuchtigkeit; 8,4 ätherisches Oel; 18,5 Satzmehl; 2,5 Eiweifsstoff; 16,6 Harz; 12,5 Gummi mit Extractivstoff; 29,0 Rückstand aus fremdartiger Substanz bestehend. Piperin konnte er nicht finden, u. vermuthet daher, dafs er darin in Satzmehl verwandelt sey.	Nachgekünstelt.	Der weifse Pfeffer soll zuweilen aus fremden, mit Pfefferstaub vermengten Dingen nachgemacht werden; man würde dies aber doch sehr leicht an seiner Zerreiblichkeit zwischen den Fingern und seiner innern Beschaffenheit erkennen können. Auch soll man die weifsen Pfefferkörner, um ihnen ein besseres Ansehen zu verschaffen und sie schwerer zu machen, zuweilen vor dem Trocknen in einem Gemengsel aus Stärke und Bleiweifs herumrollen. Diesen Betrug entdeckt man durch die Rauhheit der Körner und durch die schwärzliche Farbe, die sie mit Hahnemanns Probeflüssigkeit annehmen. Auf eine ähnliche Weise entdeckt man den Betrug, wenn schwarze Pfefferkörner durch Einweichen von ihrem äufsern Häutchen befreit und äufserlich mit Bleiweifs überzogen, statt weifsen Pfeffers verkauft werden.
PIPER HISPANICUM. *Spanischer Pfeffer.*	S. Fructus Capsici annui.		
PIPER LONGUM, *Langer Pfeffer.*	Die unreif getrockneten, aus sehr vielen kleinen, mittelst des Fleisches noch zusammenhängenden Körnern bestehenden Fruchtähren des Langpfeffers (Piper longum L.), der vorzüglich in Amboina, Java und Bengalen gebaut wird. Sie bilden längliche, graue oder aschfarbene, walzenförmige Kätzchen, die auf ihrer Oberfläche mit schiefläufenden kleinen Körnern besetzt sind, welche sich schwer von einander trennen lassen. Ihr Geschmack ist oft weit hitziger, schärfer und feuriger, als der des schwarzen Pfeffers, dessenungeachtet ist der lange Pfeffer dem Wurmfrafs sehr unterworfen. Er enthält nach I. Dulong: eine krystallisirbare harzige Materie (kein Alkaloid), eine feste fette Materie, von welcher der brennend scharfe Geschmack herrührt, eine kleine Menge flüchtigen Oels, eine extractartige Materie, fast ganz der von Vauquelin in den Cubeben gefundenen gleich, und sich nur durch einen Stickstoffgehalt davon unterscheidend, eine gefärbte gummige Materie, Stärkemehl, eine grofse Menge Bassorine und Aepfelsäure und einige andere salzige Verbindungen.		
PIPER NIGRUM. *Schwarzer Pfeffer.*	Die noch unreif und grün eingesammelten, erbsengrofsen, rundlichen, durchs Trocknen runzlich, hart und schwarz gewordenen, inwendig grauweifsen, allgemein bekannten Pfefferkörner, eigentlich die Beeren des Pfefferstrauchs (Piper nigrum L.). Sie haben einen eigenthümlichen Geruch u. einen scharfen brennend beifsenden Geschmack, der den des weifsen Pfeffers weit übertrifft. Ein guter schwarzer Pfeffer mufs sich fest und dicht anfühlen lassen, im Wasser untersinken und nicht mit Staub überzogen seyn. [Eine besondere Eigenschaft des Pfeffers ist, dafs er die äufsere Feuchtigkeit in sich zu ziehen u. gleichsam zu binden vermag, so dafs an der Luft leicht feucht werdende und zerfliefsbare Sachen, um sie trocken zu erhalten, sehr zweckmäfsig in Pfeffer eingepackt werden. — Aufser dem Piperin (s. folgenden Titel) fand Pelletier im schwarzen Pfeffer: Scharfes Fett (Weichharz nach Gmelin), mit flüchtigem Oel, — Extractivstoff, dem Cytisin (von Cytisus Laburnum) ähnlich, durch Gerbestoff fällbar, — eine gefärbte gummiartige Materie, — Bassorin, — Stärkemehl, — Pflanzenfaser, — Aepfelsäure, — wenig Weinsteinsäure, — Kali, — Kalk — und Bittererdesalze. — Das Weichharz ist grün, beim Frost-	Verdorben.	Wenn der schwarze Pfeffer mehr glatt als runzlicht ist, auf dem Wasser schwimmt, sich leicht zwischen den Fingern zerreiben läfst, wenn er einen schwachen Geschmack hat, wenn die Körner klein, mager, staubig, hohl oder von Würmern angefressen sind und schimmlicht riechen, so taugt er nicht und mufs verworfen werden. Die schlechteste Sorte ist der sogenannte marinirte Pfeffer, der im Schiffe durch das Seewasser oder auf ähnliche Weise gänzlich unbrauchbar geworden ist.
		Verfälschter Pfeffer.	Die vor einigen Jahren so sehr gestiegenen Preise der Gewürze haben auch Betrüger zu falschen Fabricationen des Pfeffers angelockt. Die Französische Polizei hat, wie damals die öffentlichen Blätter (Frankfurter Staatsristretto Nro. 8, 1809) meldeten, diese Betrügereien entdeckt, und Pfeffer gefunden, der mit falschem vermischt, und von dem guten ächten Pfeffer nicht leicht zu unterscheiden war. Die Composition scheint eine klebrige Masse zu seyn, die mit Pfefferstaub eingekleidet wird. — Auch dem Herausgeber einer englischen Zeitschrift vom Jahre 1816 wurde, um eine öffentliche Warnung zu veranlassen, eine Probe von nachgekünstelten Pfefferkörnern zugestellt, womit der na-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel*
	punkte fest, schon bei geringer Wärme flüssig, schmeckt äufserst scharf, und bewirkt einzig die Schärfe des Pfeffers. Das innig mit demselben vermischte, bei der Destillation mit Wasser übergehende, wasserhelle, mit der Zeit gelb werdende, ätherische Oel (2—3 Drachmen aus 1 Pfund Pfeffer) hat keinen scharfen, sondern mehr balsamischen und milden Geschmack, mit einem Nachgeschmack wie Mandelöl, aber einen sehr starken Pfeffergeruch; auf ähnliche Weise verhält sich das destillirte Wasser.]		türliche Pfeffer betrüglich untermengt angetroffen wird. Der Betrug läfst sich aber leicht entdecken. Man werfe eine Handvoll des verdächtigen Pfeffers in ein Glas Wasser. Die gekünstelten Pfefferkörner aus Lehm und gemahlnen Erbsen bereitet, zerfallen bald in Pulver und werden zum Theil aufgelöst, während der ächte Pfeffer ganz bleibt. In einer grofsen Menge sowohl vom schwarzen als weifsen Pfeffer wurden bei der Untersuchung im Durchschnitt 25 Procente von dem künstlichen Producte gefunden. Dieser verfälschte Pfeffer soll hauptsächlich für den Handel ins Ausland bestimmt seyn. M. s. Buchner Repertorium für die Pharmacie, B. 2, S. 348.
PIPERINUM. PIPERINE. *Piperin.*	Eine eigenthümliche von Oerstedt in den Pfefferkörnern (Piper nigrum) zuerst entdeckte, von Pelletier genauer untersuchte Substanz, welche man erhält, wenn man den schwarzen Pfeffer mit Alkohol auskocht, die Tinctur abdampft, den Rückstand mit heifsem Wasser auswäscht, in Alkohol auflöst und zur Krystallisation bringt. Das Piperin erscheint in farblosen, vierseitigen Prismen, von denen zwei gegenüberstehende Seiten merklich breiter, die Enden aber schief zugespitzt sind, ist fast geschmacklos, in kochendem Wasser wenig, in kaltem gar nicht, in Alkohol leicht, weniger in Aether, in stärkern Säuren gar nicht löslich; schmilzt bei 100°, und wird dadurch zersetzt. Oerstedt hält diesen Stoff für ein Pflanzenalkali; Pelletier im Gegentheil fand, dafs er mehr harziger Natur sey und sehr viel Aehnlichkeit mit dem Harze des Cubebenpfeffers zeige. Vauquelin vergleicht das Piperin mit dem Kopaivabalsam.		
PLUMBUM. *Blei.*	Wird theils oxydirt als gelbe, graue oder rothe Bleierde, theils vererzt mit Säuren oder Schwefel als weifses, gelbes, blaues und braunes Bleierz oder als Bleivitriol, Bleiglanz und Bleischweif in mehreren Ländern, sehr häufig auch in Deutschland, angetroffen. Das Blei ist in seinem reinen Zustande ein graublauliches oder bläulichweifses, sehr weiches, wenig zähes, die Finger beim Reiben färbendes Metall, welches elfmal schwerer als das Wasser, und nächst dem Golde, der Platina und dem Quecksilber das schwerste Metall ist. Es hat fast gar keinen Klang, besitzt eine ziemliche Geschmeidigkeit, ist sehr dehnbar und läfst sich in ganz dünne Blättchen bringen. Es hat ferner einen eigenthümlichen Geschmack und Geruch, welcher letztere vorzüglich bemerklich ist, wenn es gerieben oder erhitzt wird. Auf frischem Schnitte glänzt es zwar, läuft aber bald an der Luft an, wird erst unscheinbar und schwärzlich, späterhin mit grauen Pünktchen, und zuletzt mit einer grauweifsen Rinde oder Rost überzogen. Es schmilzt in einer sehr geringen Wärme, noch ehe es glüht, und während des Schmelzens wird es mit einer grauen Haut überzogen, die sich nach jedesmaliger Hinwegnahme sogleich wieder erneuert, ein unvollkommnes Bleioxyd ist und Bleiasche (Cinis Plumbi) genannt wird. Diese Bleiasche gibt alsdann, dem Feuer eine kürzere oder längere Zeit ausgesetzt, die übrigen Bleioxyde, und fliefst zuletzt zu einem durchsichtigen, dünnflüssigen, honiggelben, in stärkster Hitze sich einigermafsen verflüchtigenden Bleiglase (Vitrum Saturni). Mit den bekannten Säuren und Alkalien verbindet sich das Blei, wo nicht im metallischen, doch oxydirten Zustande. Die Essigsäure löst sowohl das Blei als seine Oxyde auf. Alle diese Auflösungen bekommen dadurch einen süfslichen zusammenziehenden Geschmack. Oele, Schwefel und Schwefelleber gehen damit eine Verbindung ein. Aus seiner Auflösung in Säuren wird es durch Alkalien, Kalkerde, Blutlauge und Galläpfelauszug, auch aus Kalien durch Säuren fast immer weifs, durch hydrothionsaures Wasser aber schwarzbraun, etwas metallisch glänzend, als schwefelhaltiges Blei niedergeschlagen. Durch Schmelzen mit Schwefel entsteht ein künstliches Bleierz, das sogenannte gebrannte Blei (Plumbum ustum). Spec. Gew. 11,352. Bei 262° schmilzt es und wird durch eine heftige Rothglühhitze verflüchtigt. Atomengewicht 2589.		
* *Plumbum aceticum.* SACCHARUM SATURNI. *Essigsaures Blei. Bleizucker.*	Ein metallisches, aus Essigsäure und Bleioxyd bestehendes Neutralsalz, welches vorzüglich in Holland und England (jetzt auch in Deutschland) durch Auflösung des Bleiweifses in Essig, im Grofsen bereitet wird. Wir erhalten den Bleizucker gewöhnlich in krystallinischen zusammengebackenen Klumpen in Schachteln gepackt. Dieser käufliche Bleizucker ist aber meistentheils sehr unrein und bedarf erst einer nochmaligen Reinigung durch Auflösen in heifsem destillirten Wasser und Krystallisirung der Salzlauge, um ein reines essigsaures Blei zu gewinnen. Es bildet dieses alsdann kleine, dünne, vierseitige, halbdurchsichtige, mattglänzende, weifse Säulchen, die in Menge einen süfslich-säuerlichen Duft von sich geben, und einen stark zusammenziehend süfsen, hintennach herbe schrumpfenden Geschmack haben. Frisch krystallisirt, löst sich das essigsaure Blei bei 100° Fahr. in seinem eigenen Gewicht destillirten Wassers völlig ungefärbt und klar auf, so wie bei 113 Grad der Wärme in der gleichen Menge Weingeist. Mit der Zeit werden die Krystalle gelblich; im Sonnenlicht misfarbig	Schlecht aufbewahrt.	Der Bleizucker verliert durch freie Einwirkung der Luft bei nachlässiger Aufbewahrung mit der Zeit einen Theil seiner Säure und verwittert. Man erkennt dies theils an seiner gelblichen Farbe u. dem abgesetzten Bleiweifs, theils durch die unvollkommen erfolgende Auflösung in Wasser, wo die Menge des am Boden unaufgelöst bleibenden Bleiweifses den Grad seiner Zersetzung und seiner verminderten Güte bestimmt.
		Mit *Bleisalpeter* verfälscht.	Das käufliche essigsaure Blei soll zuweilen mit salpetersaurem Blei verfälscht vorkommen; auch das letztere ganz für ersteres, woran jedoch sehr zu zweifeln ist, verkauft werden. Beides verräth sich indessen durch die weifsere Farbe u. mehrere Durchsichtigkeit, auch leichtere Auflöslichkeit in Wasser, so wie durchs Verpuffen desselben im glühenden Tiegel. Tröpfelt man zu einer Auflösung desselben in destillirtem Wasser etwas Schwefelsäure, so bemerkt man statt eines Essiggeruchs den Geruch der Salpetersäure.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	grau; an der Luft mehlig. Der Bleizucker mufs daher in vollen luftdicht verschlossenen Gläsern aufbewahrt werden. [Von kohlensauren und schwefelsauren Salzen wird er zersetzt u. weifs gefällt, von Hydrothionsäure schwarz, und von metallischem Zink im metallischen Blättchen. — Specifisches Gew. (nach Hassenfratz) = 2,345. Bestandtheile: 1 At. Bleioxyd, 2 At. Essigsäure und 6 At. Wasser, oder 58,78 Bleioxyd, 27,0 Essigsäure und 14,22 Wasser. Anmerk. a) Bei einem kleinen Ueberschusse von Essigsäure zum Bleioxyde, wenn man nämlich dieses metallische Salz wiederholt in destillirtem Essig löst, wieder abraucht und krystallisirt, erhält man es zuweilen in dicken, festen, dem Kandiszucker ähnlichen Krystallen. Anmerk. b) Bisweilen kann der fabrikmäfsig bereitete Bleizucker auch kupferhaltig seyn, wenn der zu seiner Bereitung angewendete Essig kupferhaltig war. Man erkennt diefs schon an der ins Blaue spielenden Farbe der Krystalle, auch wird Aetzammoniak damit digerirt, blau gefärbt.	Mit *essigsaurem Kalk* verfälscht.	Auch dieses soll bei dem im Handel vorkommenden Bleizucker öfters der Fall seyn. Um ihn darauf zu untersuchen, löse man 100 Gran des verdächtigen Bleizuckers in destillirtem, frischgekochtem Wasser auf. In diese Auflösung lasse man einen Strom Schwefelwasserstoffgas gehen, welches aus Schwefeleisen durch verdünnte Schwefelsäure oder aus Schwefelspiefsglanz durch Salzsäure ausgetrieben wird. Nachdem auf diese Art alles essigsaure Blei in Schwefelblei verwandelt ist, wird die Flüssigkeit filtrirt u. mit kohlensaurem Kali oder Natron vermischt. Entsteht hiebei ein Niederschlag, so kann man annehmen, dafs er aus kohlenstoffsaurem Kalk bestehe. Um zu wissen, wie viel essigsaurer Kalk im Bleizucker enthalten war, wasche man den Niederschlag aus und trockne ihn. Jede 100 Theile desselben bezeichnen 156,8 Theile essigsauren Kalk. Eine andere, leichter ausführbare Methode, das Blei vom Kalk aus einer Flüssigkeit zu scheiden, ist folgende: Die Weinsteinsäure schlägt das Blei aus seiner Auflösung nieder, ohne den Kalk zu fällen, so lange die Auflösung nicht zu concentrirt ist. Man löse daher den verdächtigen Bleizucker vollständig in Wasser auf, was durch Zusatz einiger Tropfen reiner Salpetersäure leicht erfolgt. Hernach tröpfele man eine Auflösung von Weinsteinsäure so lange hinzu, als noch ein Niederschlag entsteht. Die Flüssigkeit wird davon sogleich abfiltrirt und in die Ruhe gestellt. Nach 24 Stunden setzt sich der weinsteinsaure Kalk, wenn welcher vorhanden war, in kleinen Krystallen ab. M. s. Buchner Repertorium B. 6, S. 88.
POMA ACIDULA. *Säuerliche Aepfel.*	Die bekannten Früchte des Apfelbaums (Pirus Malus L.), von welchem es unzählige Abarten gibt. Zum Arzneigebrauch werden nur die säuerlich-herben Gattungen der Aepfel gebraucht, besonders die Borsdorferäpfel und die Renetten. Ihr wesentlicher Bestandtheil ist Aepfelsäure.		
* *Poma Aurantiorum immatura.* Unreife Pomeranzen.	Die grünen unreifen Früchte des Pomeranzenbaums (Citrus Aurantium L.) von der Gröfse einer Erbse bis zu der einer Kirsche. Getrocknet haben sie eine braune oder schwärzlichgrüne Farbe, sind etwas runzlich und schmecken sehr bitter, aber doch dabei angenehm gewürzhaft. Die von selbst abgefallenen, gewöhnlich von blafsgrauer, grauer oder weifslicher Farbe, sind von geringerer Güte und nutzen zum Arzneigebrauche nicht. Sie enthalten denselben bittern Extractivstoff, wie das Gelbe der Pomeranzenschalen und ätherisches Oel in ziemlicher Menge, das vom Pomeranzenöl nicht verschieden ist.		
POMA AURANTIORUM MATURA. *Reife Pomeranzen.*	Die reifen Früchte des Pomeranzenbaums. Kugliche, an beiden Seiten etwas eingedrückte, mit einem Nabel bezeichnete Früchte. Auswendig haben sie eine fleischichte, ungleiche mit vielen kleinen Löchern versehene, schwammichte, von aufsen rothgelbe, von innen weifse Schale; inwendig aber ein häutiges, saftiges, weifsgelbliches Mark, das in neun Fächer abgetheilt ist, die achtzehn ziemlich eirunde, schwielichte Samenkerne enthalten und voll von einem angenehm bitterlich schmeckenden Safte sind. Ihr Geruch ist stark balsamisch und angenehm; der Geschmack gewürzhaft und angenehm bitterlich. Die dunkelgelb oder braungelb aussehenden, nicht allzu alten sind die besten.		
POMA CITRI. *Citronen.*	Die bekannten, so wie sie zu uns kommen, vor ihrer völligen Reife abgenommenen Früchte des Citronenbaums (Citrus medica L.). Sie sind eiförmig-länglich, endigen sich am obern Ende in eine Warze, laufen am untern stumpf zu und sind daselbst noch mit den Ueberbleibseln des Kelchs versehen. Ihre mehr oder weniger dicke Schale ist äufserlich hellgelb, durch unzählige kleine, mit gewürzhaftem ätherischen Oele angefüllte Behältnisse uneben, innerlich aber weifs, schwammicht und geschmacklos. Diese Schale schliefst ein saures, aus vielen kleinen Saftbläschen bestehendes, gemeiniglich in neun Fächer getheiltes und achtzehn weifse eiförmige, bitterlichschmeckende Samen enthaltendes Fleisch in sich. Die dünnschaligen, von Messina kommenden, welche saftreicher sind, verdienen vor den dickschaligen aus Genua, Sct Remo und Mentono den Vorzug.		
PULPA CASSIAE. *Cassienmus.*	Wird aus dem in den Cassienröhren (Cassia Fistula) enthaltenen schwarzen Marke durch Einweichen in warmen Wasser, nachheriges Durchreiben durch ein Haarsieb und Verdunstung in gelinder Wärme bis zur Honigdicke mit Zusatz etwas weifsen Zuckers bereitet. Es mufs einen angenehm gewürzhaft süfslichen Geschmack, eine schwarzbraune Farbe und eine eigenthümliche zähe	Mit *Pflaumenmus* verfälscht.	Blofses Pflaumenmus dafür gegeben, wird von dem Kenner leicht erkannt. In der Vermischung ist die Verfälschung schwerer zu entdecken, und nur durch Vergleichung mit ächtem Cassiamus auszumitteln. Anmerk. Das amerikanische Cassienmark ist nach Pfaff in höherm Grade oxydirt als das ostindische.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	Consistenz haben. Geruch u. Geschmack dürfen weder brenzlich, noch säuerlich oder schal seyn.		
* *Pulpa Prunorum.* Pflaumenmus.	Das aus den frischen reifen Pflaumen, nachdem die Steine herausgenommen, die Pflaumen selbst in ihrem eigenen Safte über gelindem Feuer unter beständigem Umrühren zu einer breiartigen Masse gekocht und durch ein Haarsieb gerieben sind, mit Zusatz von zwei Unzen Zucker auf jedes Pfund, erhaltene Mus, welches eine bräunliche Farbe und einen süfssäuerlichen Geschmack hat. Es darf weder brenzlich riechen noch schmecken.	Häufig mit Kupfer verunreinigt, durch das Kochen in kupfernen Kesseln.	Wird auf dieselbe Weise entdeckt, wie der Kupfergehalt beim Tamarindenmus.
* *Pulpa Tamarindorum.* Tamarindenmus.	Wird aus dem, mit genugsamem Wasser weichgekochten rohen Tamarindenmarke (Tamarindi), nach gehörigem Durchreiben durch ein Haarsieb und Abrauchen der breiartigen Flüssigkeit über gelindem Feuer und unter beständigem Umrühren, bis zur Honigdicke, erhalten. Zu jedem einzelnen Pfunde des Muses werden dann noch zwei Unzen gepülverter weifser Zucker gethan. Ein gutes ächt bereitetes Tamarindenmus hat eine braunschwärzliche Farbe, einen weinartigen Geruch, einen angenehmen sauren Geschmack und gibt mit kochendem Wasser eine rothbraune Auflösung. Es mufs eine gleichförmige Consistenz haben und weder brenzlich riechen noch schmecken. Nach Vauquelin sind die Bestandtheile: Zitronensäure, weinsteinsaures Kali, Weinsteinsäure, Aepfelsäure, Zucker, Gummi, Gallerte, Stärkemehl, welches letztere nebst dem Wasser zwei Drittel des Gehalts ausmacht.	Nicht selten sehr *kupferhaltig*, durch Bereitung in kupfernen Geschirren, oder auch durch den Kupfergehalt der dazu angewendeten Tamarinden.	Ein blanker eisernen Spatel wird alsdann, wenn er eine Zeit lang in erwärmtem Tamarindenmus gelegen hat, kupfrig überzogen. Um es noch bestimmter zu erfahren, verbrenne man einige Loth Tamarindenmus auf einer flachen Schale zu Kohlen und lasse sie unter stetem Umrühren so lange glühen, bis sie zu Asche geworden sind. Färbt diese Asche die darüber gegossene und eine Zeit lang gestandene Ammoniumflüssigkeit bläulich, so ist der Kupfergehalt gewifs.
		Mit *Sand* verunreinigt.	Zeigt sich beim Auflösen des Tamarindenmuses in Wasser.
		Nachgekünstelt aus Pflaumenmus, Weinsteinrahm und Weinsteinsäure.	Die Farbe dieses Gemengsels ist gemeiniglich nicht so dunkelbraun, als die des ächten Tamarindenmuses, und in der wäfsrigen Auflösung fällt der Weinsteinrahm zu Boden.

PULVERES. *Pulver.*

I. Einfache Pulver (Pulveres simplices). Sie müssen den möglichsten Grad der Feinheit haben, zwischen den Fingern unfühlbar seyn, weder zwischen den Zähnen knirschen, noch auf der Zunge oder auch durch ein Handmikroscop betrachtet etwas Körnichtes, vor allen Dingen auch nicht etwa vom Mörser abgestofsene Metalltheile, in ihnen spüren, und mit Wasser vermischt, nichts Erdiges oder Sandiges fallen lassen. Sie müssen ferner den nämlichen Geschmack und Geruch der Muttersubstanz, so wie dieselben Eigenschaften und Kräfte besitzen. Auch müssen sie an einem trocknen Orte in fest verbundenen Gläsern aufbewahrt, und dadurch vor dem Zutritt der Luft und Feuchtigkeit wohl in Acht genommen werden, weil sie sonst nicht allein zusammenbacken und einen mulstrigen, widrigen Geruch annehmen, sondern auch ihre Heilkräfte beträchtlich einbüfsen. Es ist daher sehr zu tadeln, wenn sie, wie es häufig geschieht, blofs in papiernen Beuteln, oder in schlecht verwahrten Schachteln aufgehoben werden. Durch Vergleichung mit wohlbereiteten, frisch verfertigten Pulvern von ächter Beschaffenheit läfst sich wohl am besten die Güte derselben und die etwa vorgenommene Vermischung mit gepülverten schlechtern Droguen, oder gar den Rückständen von ausgekochten kraftlosen Substanzen entdecken. Von den Droguisten müssen sie nie eingekauft, sondern immer in den Apotheken selbst bereitet werden.

II. Zusammengesetzte Pulver (Pulveres compositi). Bei diesen hat man vorzüglich darauf zu sehen, dafs sie aufser der erforderlichen Feinheit vollkommen gleichförmig und innig untereinander gemischt sind. Sie dürfen nicht körnig seyn, keine zusammengebackene, unzertheilte Klumpen enthalten, und das Auge mufs keine ungleichartigen Theile darin unterscheiden können. Aufserdem müssen sie nach Maafsgabe der untereinander gemischten einzelnen Bestandtheile den ihnen eigenthümlichen Geschmack und Geruch besitzen, und wie die vorigen an einem trocknen Orte und in wohlverbundenen Gläsern aufbewahrt werden.

Pulvis alterans Edinburg. s. Plumeri. Besteht aus gleichen Theilen versüfstem Quecksilber und pomeranzenfarbenem Spiefsglanzschwefel. Es ist hierbei zu bemerken, dafs dieses Pulver durch Aufbewahren nicht nur in seiner äufsern Beschaffenheit, sondern auch in seinen Mischungstheilen, die sich gegenseitig zerlegen und neue Verbindungen eingehen, wodurch das Mittel sehr drastische Wirkungen erhält, verändert werde, weshalb es jedesmal, wenn es verschrieben wird, frisch bereitet werden mufs.

Pulvis antispasmodicus. Dieses an vielen Orten noch sehr gebräuchliche Pulver besteht bekanntlich aus schwefelsaurem Kali, Salpeter und etwas Zinnober, und hat daher eine angenehme rothe Farbe. Statt des Zinnobers substituirte einst in Ermangelung desselben ein gewisser Apotheker die rothe Mennige, welcher schreckliche Betrug, wenn er ja einmal wieder vorkommen sollte, nach den beim Zinnober angegebenen Prüfungsmitteln zu entdecken seyn würde.

Uebrigens werden von zusammengesetzten Pulvern hie und da noch eine grofse Menge, mehr oder minder gebräuchliche, aufbewahrt und vorräthig gehalten. Die Preufsische Pharmacopoe hat folgende aufgenommen:

Pulvis aromaticus. Gewürzpulver. Aus Zimmtcassie zwei Unzen, kleinen Cardamomen, Ingwer und weifsem Pfeffer, von jedem eine Unze, zu einem feinen Pulver gemischt, bereitet.

Pulvis dentifricius. Zahnpulver. Besteht aus vier Unzen gereinigtem Weinstein, zwei Unzen Violenwurzel, einer Unze Myrrhe und eben so viel Drachenblut mit vierzig Tropfen Nelkenöl zu einem gleichförmigen Pulver gemischt.

Pulvis gummosus. Species Diatragacanthae. Zusammengesetztes Gummipulver. Aus drei Unzen Mimosengummipulver, einer Unze Süfsholzpulver und zwei Unzen weifsem Zucker bestehend.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Pulvis Ipecacuanhae opiatus. Pulvis Doveri. Mit Opium versetztes Ipecacuanhapulver. Besteht aus einer Unze schwefelsaurem Kali, einer Drachme Opium und einer Drachme Ipecacuanhapulver, welche Theile innigst miteinander zu vermischen sind. Zehn Gran dieses Pulvers enthalten einen Gran Opium. *Pulvis Liquiritiae compositus.* Pulvis pectoralis. Zusammengesetztes Süfsholzpulver. Aus zwei Unzen Süfsholz - und eben so viel Sennesblätterpulver, einer Unze Fenchelsamen und eben so viel gereinigtem Schwefel mit sechs Unzen weifsem Zucker durch Zusammenreiben gemischt. *Pulvis opiatus.* Opiatpulver. Neun Drachmen zusammengesetztes Gummipulver werden mit einer Drachme gepulvertem Opium durch Zusammenreiben innigst gemischt, so dafs zehn Gran davon einen Gran Opium enthalten. Pulvis Rhei compositus. Zusammengesetztes Rhabarberpulver. Aus zwei Unzen schwefelsaurem Kali, einer Unze Rhabarberpulver und einer halben Unze Salmiak durch Zusammenmengen bereitet. Ist in der dritten Ausgabe der Preufsischen Pharmacopoe weggelassen. *Pulvis sternutatorius.* Niesepulver. Aus drei Unzen Majoran, Amberkraut, Maiblumen und Violenwurzeln, von jedem eine Unze, durch Pulvern und gleichartige Vermengung bereitet. *Pulvis stibiatus.* Pulvis resolvens simplex. Salzpulver mit Spiefsglanzoxyd. Vier Unzen schwefelsaures Kali, zwei Unzen salpetersaures Kali und eben so viel gewaschenes weifses Spiefsglanzoxyd werden durch Zusammenreiben vereinigt. *Pulvis temperans.* Niederschlagpulver. Aus gleichen Theilen schwefelsaurem Kali und salpetersaurem Kali durch Zusammenreiben bereitet.		
QUININUM ET CINCHONINUM. *Quinine (Kinin oder Chinin) und Cinchonin.*	Zwei alkalisch reagirende Bestandtheile der Chinarinden, welche die Heilkräfte derselben in gleichem Grade concentrirt enthalten. Die Darstellung derselben geschieht folgender Maafsen: Man entzieht der China durch siedenden Alkohol ihre Bitterkeit, raucht den Auszug im Sandbade bis zur Trokkenheit ab und löst nun das zurückbleibende, geistige Extract in kochendem, stark mit Salzsäure geschärftem Wasser auf. Hierzu fügt man eine starke Quantität von gebrannter Magnesia, um allen färbenden Stoff zu binden und die Flüssigkeit hell zu machen. Nach dem Erkalten bringt man das Ganze auf ein Filtrum, wäscht den mit Magnesia gemischten Niederschlag mit kaltem Wasser aus, trocknet denselben, behandelt ihn dann zu wiederholten Malen mit kochendem Alkohol, um alle Bitterkeit herauszuziehen und raucht nun diesen Alkohol etwas ab, wo dann des Cinchonin bei der Abkühlung krystallisirt. Das so erhaltene Cinchonin ist noch durch eine fettige grüne Materie verunreinigt, wovon es durch Auflösung in einer sehr verdünnten Säure befreit wird. Das Chinin erhält man aus der gelben China auf dieselbe Weise, als das Cinchonin aus der grauen China. — Das Cinchonin krystallisirt in weifsen, prismatischen Nadeln, ist geruchlos, schmeckt schwach bitter, etwas zusammenziehend, der Geschmack hält lange im Munde an, es löst sich in kaltem Wasser fast gar nicht, in 2500 Th. kochendem, sehr leicht aber in Alkohol, schwer in Aether, in den ätherischen und fetten Oelen wenig, am wenigsten in Terpentinöl auf, ist unschmelzbar, läfst sich aber verflüchtigen, wobei ein Theil sich ohne Zersetzung sublimirt und besteht nach Dumas und Pelletier aus 76,97 Kohlenstoff; 9,02 Stickstoff; 6,22 Wasserstoff und 7,79 Sauerstoff. — Das Chinin ist schmuzig weifs, krystallisirt nicht, ist im Wasser ebenfalls wenig auflöslich, von Geschmack aber viel bitterer, löst sich in Aether leicht auf und verbindet sich mit Säuren zu Salzen, welche leichter krystallisiren, (weniger löslich sind und bitterer schmecken als die Cinchoninsalze. Zusammensetzung nach Brande: Kohlenstoff 73,80; Stickstoff 13,00; Wasserstoff 7,65; Sauerstoff 5,55. — In der Heilkunst werden bis jetzt nur das schwefelsaure und essigsaure Cinchonin (bei uns vorzüglich nur das erstere) angewandt.		
QUININUM ET CINCHONINUM SULPHURICUM. *Schwefelsaures Chinin und Cinchonin.*	Nach Henry bereitet man dasselbe, wenn man die China zu mehreren Malen in der Wärme mit Wasser, das mit Schwefelsäure geschärft ist, behandelt, die Flüssigkeit durch gebrannten Kalk entfärbt, und den Niederschlag auswäscht, um den Ueberschufs des Kalks abzusondern. Dieser Rückstand wird, nachdem er gut getrocknet, mehrere Male mit Alkohol digerirt. Durch die hierauf angestellte Destillation erhält man eine braune zähe Materie, die in der Kälte bricht und einen ziemlich bittern Geschmack hat. Diese behandelt man in der Wärme mit Wasser, das mit Schwefelsäure geschärft ist, und nun gibt die erkaltete Flüssigkeit Krystalle von reinem schwefelsauren Chinin. (Magendie a. a. O. S. 49.) Es krystallisirt in langen, biegsamen Nadeln, gewöhnlich in sternförmig gruppirten Häufchen; bis 100° erhitzt, leuchtet es stark, schmilzt in der Wärme zu einer wachsartigen Masse, löst sich in 11 Th. Wasser von 12,5° auf, in wäfsrigem Alkohol leicht, nicht so in concentrirtem und enthält 82,57 Chinin, 9,18 Schwefelsäure, 8,16 Wasser (Schubarth a. a. O. S. 598.)		
RADIX AGAVAE. *Agavewurzel.*	Die erst in neuern Zeiten offizinell gewordene Wurzel der in Südamerika einheimischen, auch in den südlichen Provinzen von Spanien und Italien wachsenden und bei uns zuweilen in Gewächshäusern vorkommenden amerikanischen Agave (Agave americana L.). Oben ist sie sehr dick, unten aber voller fadenförmiger, sehr langer, mit zwei Rinden überzogener Wurzelfasern, deren äufsere Rinde häutig, sehr zart, von graulicher Farbe, die innere dick, fast violett, von nicht unangenehmem Geruche ist.		
RADIX ALCANNAE SPURIAE. *Alcannawurzel.*	Die Wurzel der in Spanien und dem südlichen Frankreich an trocknen bergichten Oertern wachsenden färbenden Ochsenzunge (Anchusa tinctoria L.). Eine walzenförmige, nach unten etwas zugespitzte, lange und etwas faserichte Wurzel, von der Dicke eines Gänsekiels bis zu der eines Fingers. Ihre äufsere Rinde ist dunkelroth; die innere Substanz weifslich; der Geschmack etwas süfslich, nachher bitterlich. Man bedient sich ihrer in den Apotheken, um einigen, besonders ölichen und fettigen Präparaten eine rothe Farbe zu geben. Ihr rother Farbestoff steckt blofs in der Rinde. Nach John enthalten 100 Th. der Wurzelrinde: Pseudalkannin (eigenthümlicher rother Farbe-	Verfälscht mit der durch Fernambuckdecoct roth gefärbten Wurzel der *gemeinen Ochsenzunge (Anchusa officinalis L.)* Anmerk. Die Wurzel der in den Morgenländern wachsenden Alcanalawsonie (Lawsonia inermis L), welche sonst auch unter dem Namen Radix Alcannae verae gebräuchlich war, enthält ebenfalls einen durch Oele und Weingeist zu extrahirenden rothen Färbestoff, kann aber sehr gut entbehrt werden.	Leicht durch die Gestalt der Wurzel, und auch dadurch, dafs die fetten Oele nicht roth davon gefärbt werden, zu erkennen. Vergl. Radix Cynoglossi.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	stoff) 5,50, — Gummi 6,25, — Extractivstoff 1,00, — oxydirten Extractivstoff 65,00, Holzfaser 18,00, — (Verlust 4,25).		
RADIX ALLII. *Knoblauch.*	Die Zwiebeln des bekannten Knoblauchs (Allium sativum L.), welche aus mehrern kleinen büschelförmig zusammensitzenden Zwiebelchen oder Zehen bestehen, die mit einer aus dem Weifsen ins Dunkelrothe schillernden Haut umgeben und unterwärts mit dünnen Fasern besetzt sind. Die kleinern Zwiebelchen sind länglich, gekrümmt, scharf zugespitzt, auf der einen Seite flach, auf der andern bauchig, übrigens fest, weifsfleischicht, saftig und jede mit einer eigenen Haut überzogen. Sie haben einen scharfen, süfslichen Geschmack und einen eigenen, durchdringend starken, unangenehmen und flüchtigen Geruch. Man wendet sie nur frisch an und hebt sie im Keller unter feuchtem Sande auf. Aufser einem flüchtigen, scharfen, äufserst stark riechenden gelben Oele, enthalten dieselben noch Eiweifs, Schwefel (?), eine zuckerartige Substanz und ein wenig Satzmehl.		
* *Radix Althaeae.* Altheewurzel. Eibischwurzel.	Die Wurzel der Eibischalthee (Althaea officinalis L.). Eine ausdauernde Wurzel, deren bald kürzere, bald längere Hauptwurzel sich in ziemlich lange Aeste von der Dicke einer Schreibfeder oder eines Fingers verbreitet, äufserlich mit einer äschfarbnen oder graugelben Haut umgeben, innerlich aber weifs ist. Zum Arzneigebrauch befreit man sie von der äufsern Haut, so dafs sie inwendig und auswendig weifs, und um desto besser ist, je weifser sie ist. Getrocknet ist sie ziemlich zähe und faserig. Sie hat keinen Geruch, enthält aber eine Menge Schleim und besitzt einen süfslichen, schleimichten Geschmack. Nach Leo Meier (Berl. Jahrb. XXVII. 2te Abth. 1826.) sind in 1000 Th. der Wurzel enthalten: 200,00 Schleim mit freier Aepfelsäure, äpfelsaurem, salzsaurem, schwefelsaurem und phosphorsaurem Kalk, phosphorsaurer Magnesia und Kieselerde; 101,44 süfser Extractivstoff mit freier Aepfelsäure, äpfelsaurem Kalk und Kali, schwefelsaurem Kali, salzsaurem u. schwefelsaurem Kalk, schwefelsaurer Talkerde und Kieselerde; Kleber; 5,58 Inulin; 13,88 Stärke; Harz (?); 657,50 Faserstoff; 21,60 Verlust worin aber auch der Kleber und das Harz mit inbegriffen sind.		
RADIX ANGELICAE. *Angelikwurzel. Engelwurz.*	Die zweijährige Wurzel der in verschiedenen Gegenden von Deutschland wachsenden Erzengelwurz (Angelica Archangelica L.). Eine ziemlich grofse, dicke und runzliche Wurzel, deren länglicher, spindelförmiger Kopf mit vielen langen Aesten und federkieldikken Fasern besetzt ist. Auswendig ist sie graubraun oder gelbröthlich, inwendig aber weifs, und der Länge nach aufgeschnitten, zeigt sie kleine gelbe Rinnen oder gummiharzige Punkte und Flecken, worin vorzüglich das ätherische Oel, welches sie liefert, enthalten ist. Sie besitzt einen angenehmen, starken, gewürzhaften Geruch, und einen erst süfslichen, dann beifsend erwärmenden, hintennach etwas bitterlichen Geschmack. Zum Arzneigebrauch taugt sie nur, so lange sie noch zähe, geruchvoll und mit den angeführten Rinnen und Flecken versehen ist. Am kraftvollsten wird sie zu Anfang des Winters oder zeitig im Frühjahr gesammelt. Da sie leicht schimmlich und wurmstichig wird, so mufs sie an einem trocknen Orte wohl verwahrt werden.	Verwechselt oder verfälscht mit der Wurzel des *wilden Angeliks (Angelica sylvestris L.).*	Diese Wurzel ist weit unwirksamer und schwächer von Geruch und Geschmack; ihr Mark enthält auch nicht die gelben Rinnen und Punkte der wahren Angelikwurzel. Die Pflanze wächst allenthalben häufig in sumpfichten Gegenden, u. unterscheidet sich von der Gartenangelik dadurch, dafs ihr Endblatt nicht, wie bei dieser, in Lappen zertheilt, sondern ganz und wie die andern gestaltet, nur etwas gröfser ist; die Blumen sind nicht gelb, sondern gemeiniglich purpurfarbig. Anmerk. Die an kleinen Bächen auf den Pyrenäen und Alpen gewachsene Wurzel ist weit kräftiger, als die bei uns an den Ufern der Flüsse und Gräben vorkommende, oder in Gärten gezogene Wurzel. [Nach Bucholz und Brandes enthalten 1000 Th. der lufttrocknen Wurzel: $66\frac{49}{52}$ Extractivstoff, mit einer Spur von schwefelsaurem Kalke; $139\frac{215}{718}$ Extractivstoff, mit Spuren von salzsauren, schwefelsauren und pflanzensauren Salzen; 58 Extractivstoff, durch Aetzkali ausgezogen ohne Spuren fremder Salze; $230\frac{95}{359}$ gummigen Stoff; $87\frac{3}{15}$ gummiähnlichen Stoff; $60\frac{3}{13}$ Angelikbalsam; 46 Stärkemehl (von John für Inulin gehalten); 8 stärkemehlartigen Stoff; $6\frac{30}{52}$ eigenthümlichen Stoff; $9\frac{7}{15}$ Eiweifsstoff; 175 Feuchtigkeit; 86 Faser; ätherisches Oel in 139 — 140 Th. 1 Theil.]
* *Radix Ari.* Aronswurzel.	Die Wurzel des Fleckenarons (Arum maculatum L.). Eine knollige, länglich-eirunde, unterwärts etwas faserichte, mehlig-fleischige, von aufsen bräunlich-gelbliche, inwendig weifse Wurzel, von der Dicke eines Fingers bis zu der eines Taubeneies. So lange sie frisch ist, hat sie einen äufserst scharfen, dem spanischen Pfeffer ähnlichen, brennenden Geschmack, reizt beim Quetschen die Augen und die Nase heftig, und erregt auf der Haut Röthe und Blasen. Durchs Trocknen verliert sie beinahe alle Schärfe und zeigt sich blofs mehlig. Sie mufs entweder im Anfange des Frühjahrs, ehe sie Blätter treibt, oder im Spätherbst, wenn die Blätter verwelkt sind, ausgegraben werden. Man befreit sie von der äufsern Haut und verwirft die alten welken Wurzeln ganz. Bucholz fand in 1000 Th. der getrockneten Aronwurzel: Stärkemehl (mit Inbegriff des geringen Wassergehalts) 714, traganthähnlichen Stoff 180 Gummi 56, schleimzuckerartigen Extractivstoff 44, eigenthümliches fettes Oel 6 Theile. Das flüchtige scharfe Princip ist nicht untersucht.		
RADIX ARISTOLOCHIAE VULGARIS. *Gemeine Osterluceywurzel.*	Die Wurzel der gemeinen Osterlucey (Aristolochia Clematitis L.). Eine lange hin und her gebogene, ungefähr eines kleinen Fingers dicke, mit schuppig keimartigen Ansätzen und dünnen Zasern besetzte, auf dem Queerdurchschnitt gelb anlaufende Wurzel, die auswendig eine gelbbraune oder bräunliche, inwendig weifslich-gelbe Farbe hat. Sie besitzt einen etwas zusammenziehend bitterlichen Geschmack und einen starken, einigermafsen kampherartigen Geruch. Anmerkung. Nach Herrn Dörffurt (Apothekerb. Th. 1. S. 736) verdient diese Wurzel vor der in den Apotheken gebräuchlichen Wurzel der langen Osterlucey (Aristolochia longa L.) als einheimisches Mittel, da sie dieselben Kräfte besitzt, und jene gewöhnlich alt und verlegen vorkommt, den Vorzug.		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
RADIX ARISTOLOCHIAE ROTUNDAE. *Runde Osterluceywurzel.*	Die Wurzel der im südlichen Europa wachsenden runden Osterlucey (Aristolochia rotunda L.). Eine knollige, rundliche, schwere, dicke, etwas runzlichte Wurzel, die auswendig grau oder bräunlich, inwendig weifsgelblich aussieht. Frisch hat sie einen scharfbitterlichen, gewürzhaften Geschmack und einen starken widrigen Geruch. Getrocknet schmeckt sie blofs ekelhaft und ihr Geruch ist kaum merklich. In den Apotheken trifft man sie meistentheils als alte u. verlegene Waare an, da sie jetzt wenig gebraucht wird.	Statt ihrer wird zuweilen die Wurzel des *grofsen Erdrauchs (Fumaria bulbosa L.)* eingesammelt.	Die Wurzeln dieser Pflanze heifsen auch wohl Radices Aristolochiae sabaceae s. cavae. Kleine, harte, unförmliche, zugleich abgerundete, mit wenigen feinen Fasern besetzte Knollen, die in der Erde klumpenweise bei einander liegen, mit einer graubräunlichen Haut bedeckt sind, ein mehlig-saftiges Fleisch und gemeiniglich nach unten eine Höhlung haben. Sie besitzen einen durchdringenden, scharf bittern Geschmack und schwachen balsamischen, widrigen, fast betäubenden Geruch. Beim Trocknen nehmen sie innerhalb durch und durch eine gelbgrüne Farbe an, die sie auch beim Pulvern behalten. Man sammelt sie im Anfange des Junius, sobald die Blätter verwelkt sind.
RADIX ARMORACIAE S. RAPHANI RUSTICANI. *Meerrettig.*	Die sehr bekannte Wurzel des Meerrettichs (Cochlearia Armoracia L.). Eine spindelförmige, lange, dicke, ästige, aufserhalb bräunliche, inwendig weifse und saftvolle, sehr beifsend schmekkende und zerrieben, die Augen und Nase heftig reizende Wurzel. Zum Arzneigebrauche dient sie nur im frischen Zustande, da sie durchs Trocknen alle Kräfte verliert. Sie mufs daher frisch unter Sand gelegt, im Keller aufbewahrt werden. Nach Tingry, Gutret, Schmieder und Einhof enthalten 4 Pfund frischer Meerrettig: Feuchtigkeit 3 Pfund 4 Loth, ätherisches Oel 20 Gr., Eiweifsstoff 31⅔ Gr., Stärkemehl 3 Loth 20 Gr., gummichten Extractivstoff 4 Loth 3 Quentchen; Seifenstoff und Zuckerstoff 3 Loth 2 Quentchen, bitteres Harz 6⅔ Gr., Faserstoff 16 Loth, essigsauren Kalk, schwefelsauren Kalk und Essigsäure 1 Quentchen 41⅔ Gr. —		
* *Radix Arnicae.* Wohlverleihwurzel.	Die Wurzel des Fallkrautwohlverleih (Arnica montana L.). Eine äufserlich gestreifte, schwarzbraune, rauhe, innerlich schmuzigweifse, ungefähr eines Gänsekiels dicke Wurzel, die wenig getheilt, ungleich und meistens nur auf einer Seite mit vielen langen und starken Fasern besetzt ist. Sie hat einen bitterlich scharfen, Alantähnlichen, etwas gewürzhaften Geschmack und einen eigenthümlichen, starken, beim Zerstofsen heftiges Niefsen erregenden Geruch. Pfaff fand in derselben: ätherisches Oel 1,5; scharfes Harz 6,0; Seifenstoff, dem Gerbestoff ähnlich 32,0; Schleim 9,0; Holzfaser 51,5.	Verwechselt mit der Wurzel des *Ruhralants (Inula dysenterica L.)*	Sie ist rund herum befasert, ist gelbbräunlich, schmeckt schleimicht - bitterlich und hat bei weitem nicht den reizenden Geruch der wahren Arnicawurzel.
		Bisweilen statt derselben die Wurzeln von nicht zu alten Exemplaren der Betonica offic.	Zeigen allerdings einige Aehnlichkeit. Die Wurzelblätter sind langgestielt, eirund, länglich, fast herzförmig, regelmäfsig und stumpf gekerbt; die obern beinahe sitzend und schmäler.
* *Radix Asari.* Haselwurzel.	Die Wurzel des Haselkrauts (Asarum europaeum L.). Eine kleine, dünne, kriechende, gegliederte, gekrümmte, sehr faserichte Wurzel, äufserlich von graubrauner, inwendig von schmuzig-weifser Farbe. Sie hat einen scharf bittern, ekelhaften, erhitzenden Geschmack und einen dem Baldrian und Pfeffer etwas ähnlichen, einigermafsen gewürzhaften Geruch. Durch das Trocknen werden der Geruch und Geschmack beträchtlich vermindert, und bei langem Liegen gehen beide fast gänzlich verloren, daher sie um desto unkräftiger ist, je älter sie wird. Nach einigen Schriftstellern sollen nur die Zasern der Wurzeln eingesammelt werden.	Verwechselt mit der Wurzel des *Märzveilchens (Viola odorata L.).*	Sie läfst sich, ob sie gleich dem Ansehen und der Wirkung nach eine Aehnlichkeit damit haben soll, durch ihre gelblichgrüne Farbe und ihre Geruchlosigkeit davon unterscheiden.
		Anmerkung. Die von Lassaigne und Feneulle angestellte chemische Untersuchung gab folgende Bestandtheile: 1) ein verdicktes flüchtiges Oel, 2) ein sehr scharfes fettes Oel, 3) eine gelbe Materie, ähnlich der Cytisine (der brechenerregenden Materie der Früchte des cytisus laburnum), in welcher die Eigenschaften der Haselwurzel zu liegen scheinen, 4) Satzmehl, 5) Schleim, 6) Ulmine, 7) Zitronensäure, 8) sauren zitronensauren und äpfelsauren Kalk, 9) ein essigsaures Salz, ein Ammoniaksalz, und ein Mineralsalz.	
RADIX ASTRAGALI EXSCAPI. *Schaftlose Tragantwurzel.*	Die Wurzel des Zwergbocksdorn (Astragalus exscapus L.), welcher in Ungarn einheimisch ist, doch auch in einigen Gegenden von Deutschland angetroffen wird. Die senkrecht in die Erde gehende Wurzel ist fast walzenförmig, vielköpfig, rund, von der Dicke einer Federspule bis zu der eines kleinen Fingers, oft etwas ästig, eine bis zwei Spannen, auch nicht selten zwei bis drei Fufs lang, und seitwärts wenige Wurzelfasern hervortreibend. Sie enthält unter einer getrocknet runzlichten braunen Oberhaut eine weifse poröse Rinde, und unter dieser einen gelblichten, holzichten Kern in der Mitte. Sie besitzt keinen Geruch, aber einen bitterlichen, schwach zusammenziehenden, in der braunen Abkochung davon, zwischen dem von Bittersüfs und Süfsholz mitten inne stehenden Geschmack.		
* *Radix Bardanae s. Lappae majoris.* Klettenwurzel.	Die Wurzel der gemeinen Klette (Arctium Lappa L.). Eine lange, daumensdicke, pfahlförmige, leichte, äufserlich schwärzliche, innerlich weifse, schwammichte, meistentheils einfache, seltner ästige Wurzel, von einem schwachen, dumpfig widerlichen Geruch und einem scharf süfslich - bitterlichen Geschmack. Sie mufs im Spätherbst oder	Zufällig einmal mit einer Menge *Belladonnawurzeln* und *Schwarzwurzeln* vermischt gewesen. (Salzburger medic. chirurg. Zeit. 1803.	Man vergleiche hierüber die nachfolgenden Kennzeichen beider Wurzeln, S. Radices Belladonnae und Consolidae majoris. Anmerk. Beim Einsammeln der Klettenwurzeln werden Arctium Bardana und Arctium minus häufig mit Arctium Lappa verwechselt, indefs geschieht diefs ohne Nachtheil.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	im Frühjahr, ehe die Pflanze Stengel treibt, eingesammelt werden. Die holzichten Wurzeln sind zu verwerfen.	Nro. 100; in der Beilage.)	
* *Radix Belladonnae.* Belladonnawurzel.	Die ziemlich lange, holzichte, gekniete, runde Wurzel der Belladonna (Atropa Belladonna L.). Sie ist einen oder mehrere Zoll dick, theilt sich in verschiedene glatte, hin und wieder befaserte Aeste, ist äufserlich grau oder braungelb, zuweilen röthlichbraun, mit Querrunzeln versehen, inwendig weifslich, im frischen Zustande weich und saftig, von einem widrigen betäubenden Geruch und einem ekelhaft süfslichen, etwas zusammenziehenden Geschmack. Die getrocknete Wurzel ist hart, beinahe weifs und ohne Geruch. Man sammelt sie am besten im Frühjahre von der zwei- bis dreijährigen Pflanze, und lieber von wildwachsenden als in Gärten gezogenen Pflanzen. Sie mufs, um Verwechselung zu verhüten, ganz besonders getrocknet und sehr vorsichtig aufbewahrt und gepulvert werden. Der gesättigte wäfserige Aufgufs der getrockneten Wurzel ist (nach Pfaff) bräunlichgelb, fast geschmacklos, Säuren machen seine Farbe blässer, Laugensalze erhöhen dieselbe. Er röthet das Lackmuspapier, Galläpfeltinctur bringt einen reichlichen voluminösen Niederschlag darin hervor — eben so essigsaures Blei und oxydulirtes sowohl als oxydirtes salpetersaures Quecksilber. Die Farbe der Eisenauflösungen wird nicht im geringsten dadurch verändert. Weingeist mit der Wurzel digerirt, färbt sich kaum.		
RADIX BISTORTAE. *Natterwurzel.*	Die Wurzel des Natterwurzknöterich (Polygonum Bistorta L.). Eine etwas zusammengedrückte, gebogene, fingersdicke, mit ringförmigen Runzeln versehene und vielen Fasern besetzte, äufserlich schwarzbraune, innerlich röthliche oder fleischfarbene, mit der Zeit orangegelb anlaufende Wurzel, von einem kaum merklichen Geruch, aber sehr herbem adstringirenden Geschmack. Sie enthält eine beträchtliche Menge Gerbestoff, Gallussäure, viel Stärkemehl und ein wenig Sauerkleesäure, welche Scheele darin zuerst entdeckt hat.		
RADIX BRITTANNICAE S. HYDROLAPATHI. *Wasserampferwurzel.*	Die Wurzel des Wasserampfers (Rumex aquaticus L.). Eine starke, dickästige, fasrige, auswendig schwarzbraune, inwendig safrangelbe, mit einem weifsen holzichten Ringe bezeichnete Wurzel, von schwachem, möhrenartigen Geruch und herb zusammenziehend bitterlichem Geschmack.		
RADIX BRYONIAE. *Zaunrübenwurzel.*	Die Wurzel der in mehreren Gegenden Deutschlands an Zäunen und Hecken wachsenden weifsen Zaunrübe (Bryonia alba L.). Eine sehr lange und grofse, rübenartige, spindelförmige, oft armsdicke, zuweilen mit einem oder dem andern Aste von gleicher Bildung versehene Wurzel, welche durch hervorragende, dicht-gleichlaufende Querstreifen gleichsam unterbrochen geringelt, und mit zerstreuten halbkugelrunden Hockern besetzt ist. Aeufserlich hat sie eine hell graulich-ochergelbe Farbe, die beim Trocknen noch heller wird; inwendig ist sie weifs. Im frischen Zustande ist sie fleischig, milchsaftig, zeigt, in Querscheiben zerschnitten, wechselsweise liegende Ringe und Strahlen, hat einen widerlichen, bittern, scharfen Geschmack und einen starken, widrigen Geruch. Getrocknet ist sie schwammicht, mehlig, blafsgelb, von sehr schwachem Geruch und milderm Geschmack. Man sammelt sie im Herbst, schneidet sie in Scheiben, und trocknet diese, auf Fäden gereihet, an einem luftigen Orte. Von Würmern wird sie leicht zerfressen, weshalb sie jährlich frisch eingesammelt werden mufs. Nicht getrocknet, läfst sie sich im Keller unter feuchtem Sande eine ziemliche Zeit aufbewahren. Die reifen Beeren der Pflanze haben eine schwarze Farbe.	Verwechselt mit der Wurzel der *rothbeerigen Zaunrübe* (*Bryonia dioica L.*).	Die Bryonia dioica kommt gewifs in weit mehreren Gegenden Deutschlands vor, als bis jetzt angegeben werden können, da sie vor der Reife der Beeren sich eben nicht auffallend auszeichnet und daher gewifs nicht selten für die Bryonia alba gehalten worden ist. Indessen unterscheidet sie sich von dieser durch mehrere Kennzeichen und namentlich durch die Beeren, welche, wenn sie reif sind, eine scharlachrothe Farbe haben, statt dafs die von der Bryonia alba rabenschwarz sind. Was die Wurzel betrifft, so hat auch diese mit der Wurzel der weifsen Zaunrübe viele Aehnlichkeit u. ist ebenfalls durch hervorragende Querstreifen gleichsam unterbrochen-geringelt; sie ist aber nicht mit den zerstreuten, halbkugelrunden Höckern besetzt, wodurch sie besonders von jener zu unterscheiden ist. Anmerkung. 2000 Th. der Zaunrübenwurzel enthalten nach Brandes und Firnhaber: 38 Gr. Brionin (einer eigenthümlichen, höchst bittern, organisch zusammengesetzten Substanz) verbunden mit etwas Zukker, Phyteumacolla, essigsauren und äpfelsauren Kalksalzen, 42 Gr. Harz mit etwas Wachs, 36 Gr. Halbharz, 200 Gr. Schleimzucker mit Phyteumacollasaurem, äpfelsaurem Kalk und äpfelsaurem Kali, 290 Gr. Gummi, 40 Gr. Amylum, 50 Gr. Gelatin, 20 Gr. verhärtetes Amylum, 10 Gr. phosphorsaure Bittererde und Alaunerde, 20 Gr. äpfelsaure Bittererde, 124 Gr. verhärtetes Pflanzeneiweifs, 55 Gr. Gummoin, 340 Gr. durch Kali löslich gemachte extractive, der Phyteumacolla verwandte Materie, 315 Gr. Faser, 400 Gr. Wasser (Verlust 20 Gr.).
RADIX CALAGUALAE. *Calagualawurzel.*	Diese Wurzel, welche seit einigen Jahren als Arzneimittel hin u. wieder in den Handel gekommen ist, kommt aus der Gegend von Quito im südlichen Amerika, wo sie in Waldungen gesammelt wird.	Statt der ächten Wurzeln kommen auch verschiedene Sorten einer falschen	Die erste Sorte dieser falschen Wurzel hat ein graubraunes Ansehen, ist drei bis fünf Zoll lang, von der Dicke eines Bindfadens, etwa eine Linie in der Breite stark, gleichfalls zusammengedrückt, mit

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Nach des sel. Prof. Willdenows Beschreibung (Berlin. Jahrb. f. d. Pharmacie, 1805. S. 144.), welcher die ächte Calagualawurzel von dem berühmten Botaniker Ruiz aus Spanien erhielt, ist sie höchst wahrscheinlich die Wurzel eines Farrnkrauts, vielleicht einer an Baumstämmen wachsenden Art von Polypodium oder Aspidium. Die ächte Wurzel ist zwei bis vier Zoll lang, zwei bis vier Linien breit, etwas zusammengedrückt, mit starken warzenförmigen Verlängerungen, welche Ueberbleibsel des Strunks der Pflanze sind, an denen man öfters noch einen kurzen Theil des Strunks von grüner Farbe, in der Länge von einem bis zwei Zoll, antrifft. Aufserhalb sind sie dunkelbraun, etwas ins Grauliche fallend; auf frischem Bruche weifslich gelblich und haben zuweilen einige fadenförmige dunkelbraune Wurzelfasern, die an der Spitze ästig sind. Eine spreuartige Bedeckung nimmt man nirgends wahr. Der Geschmack ist Anfangs etwas wenig süfslich, nachher aber bitterlich, und überhaupt dem in etwas ähnlich, den unser Polypodium vulgare hat, nur dafs er weniger süfs ist. Der Speichel wird davon ganz braun gefärbt. Vauquelin fand darin etwas Zucker, scharfes Oel, gelben Schleim, Stärkemehl, salzsaures Kali, kohlensauren Kalk, eine Säure und rothen Färbestoff. (Vergl. A. Richard mediz. Botanik. Aus dem Franz. von Kunze u. s. w. B. I. S. 41.)	Calagualawurzel im Handel vor.	eben den warzenförmigen Verlängerungen versehen, an welchen auch eben so lange grüne Ueberbleibsel des Strunks noch zuweilen anzutreffen sind, mit häufigen einfachen Wurzelfasern. Innerhalb ist sie blafsbraun, zuweilen schwärzlich, und sie läfst sich von der ächten durch ihre graue Farbe, mindere Stärke, gröfsere warzenförmige Erhabenheiten sehr leicht erkennen. Ihr Geschmack ist fade, wie fast bei allen Farrnkräutern, ohne merkbare Bitterkeit und ohne etwas Süfsliches zu haben, auch färbt sie den Speichel ungleich brauner. Eine zweite Sorte der falschen Calagualawurzel ist wieder von einer andern Art Farrnkraut genommen. Die Stücke, welche Willdenow sah, waren zwei bis vier Zoll lang, einen Viertel Zoll breit, dunkel kastanienbraun, ohne graulichen Ueberzug, zusammengedrückt, mit warzenförmigen Erhabenheiten. Innerhalb ist diese rothbraun. Der Geschmack ist fade, ohne Süfsigkeit und Bitterkeit, und der Speichel wird nur schwach davon gefärbt. Abbildungen der ächten und falschen Wurzeln finden sich am oben angeführten Orte.
* *Radix Calami aromatici.* Kalmuswurzel.	Die Wurzel des gemeinen Kalmus (Acorus Calamus L.). Sie ist fingersdick, lang, etwas platt zusammengedrückt, mit schief übereinander liegenden scheidenartigen und ringförmigen Absätzen versehen und dadurch scheinbar gegliedert. Im frischen Zustande ist sie äufserlich braungrünlich, glänzend, an verschiedenen Stellen, besonders unterwärts, mit vielen kleinen Fasern und vielen runden, zellenartigen Punkten besetzt; inwendig ist sie weifs, weich und einigermafsen schwammicht. Zum Arzneigebrauch wird sie im Anfange des Frühlings oder im Spätherbst gesammelt, geschält, zerschnitten und schnell getrocknet, weil sie sonst in der Luft bald lichtroth anläuft. Ihr Geschmack ist aromatisch bitter; der Geruch balsamisch.	Verwechselt mit der Wurzel der *Wasserschwertlilie.* (*Iris Pseudacorus L.*).	Sie hat eine rothbraune Farbe, ist geruchlos und besitzt einen etwas zusammenziehenden Geschmack, weshalb sie nicht leicht damit zu verwechseln ist. Anmerkung. 100 Th. der frischen Kalmuswurzel geben nach Trommsdorff: Aetherisches Oel, weniger als 0,1 (40 Gr. in 12 Pfd.); Weichharz 2,3; Extractivstoff von süfslich scharfem Geschmack mit etwas salzsaurem Kali 3,3; Gummi mit etwas phosphorsaurem Kali 5,5; Inulinartiges Satzmehl 1,6; Holzfaser 21,5; Wasser 65,7. Das hellgelbe ätherische Oel besitzt den eigenthümlichen Kalmusgeruch und einen gewürzhaften, bitterlichen, brennenden, etwas kampherartigen Geschmack, trocknet an der Luft zu einem schmierigen Balsam ein, der starke Spuren von Säure zeigte, jedoch keinen Kampher absetzte.
* *Radix Caricis arenariae* s. Sarsaparillae germanicae. Sandriedgraswurzel. Deutsche Sassaparille.	Die Wurzel der in mehreren Gegenden Deutschlands an sandigen Orten, besonders im Flugsande wachsenden Sandsegge (Carex arenaria L.). Eine in der Erde horizontal fortkriechende, eines dünnen Federkiels dicke, sehr lange, runde, allenthalben gleich starke, zähe, gegliederte, an den Gelenken mit braunen Scheiden oder faserigen Schuppen versehene, an den Knoten der Gelenke faserichte, auswendig braunröthliche, inwendig weifse und mehlichte Wurzel. Frisch hat sie einen harzigbitterlichen, mehligen Geschmack, und einen balsamischen, terpentinähnlichen Geruch. Man sammelt sie im Frühjahr; je tiefer sie in der Erde liegt, um desto kräftiger ist die Wurzel. Diese Wurzel wird nicht selten mit den neben bemerkten Carexarten verwechselt. Hat man die vollständigen Gewächse vor sich, so ist freilich ein solcher Irrthum leichter zu vermeiden, als wenn blofs die Wurzel zur Untersuchung vorliegt. Dennoch aber wird man nach Herrn Professor Hayne jede	Verwechselt mit den Wurzeln der *mittlern Segge* (*Carex intermedia*). Mit den Wurzeln der *rauhen Segge* (*Carex hirta L.*)	Diese wächst auf feuchten Wiesen, an Flüssen, Seen und Gräben, und hat mithin einen ganz andern Standort, ob sie gleich übrigens mit der Carex arenaria die gröfste Aehnlichkeit besitzt. Was jedoch die Wurzel betrifft, so bemerkt man zwar auch, wie bei der von der Carex arenaria, auf dem Querdurchschnitte ein weifses Mittelfeld von einem braunen Rande umschlossen; aber auf dem weifsen Mittelfelde sieht man hier eine braune kreisförmige Linie parallel mit dem Rande laufend, u. der Rand umschliefst das Mittelfeld sehr dicht, ohne dafs man leere Zwischenräume gewahr wird. Es fehlen in der Rinde dieser Wurzel die parallel laufenden Luftgänge, die bei der Wurzel der Carex arenaria so charakteristisch sind. Sie wächst auf feuchten Wiesen und an den Ufern der Flüsse, besonders aber auch auf feuchtem, sandigem Boden. Die Pflanze selbst ist leicht zu unterscheiden, indem der Halm bis zum gröfsten Theile seiner Höhe mit Blät-

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	Wurzel dieser Arten leicht erkennen können, wenn man die Querdurchschnitte derselben betrachtet, und man wird mit völliger Gewifsheit darauf rechnen können, die Wurzel der Carex arenaria vor sich zu haben, wenn man im Durchschnitte ein durchaus weifses Mittelfeld bemerkt, welches blofs von einem braunen Rande umschlossen wird, der mehrere, regelmäfsig fortlaufende, leere Zwischenräume in sich wahrnehmen läfst, welches die Luftgänge sind, die in der Rinde der Wurzel der Länge nach dicht neben einander parallel laufen. Anmerk. Eine ausführlichere, sehr genaue Beschreibung der Carex arenaria und der damit leicht zu verwechselnden Arten findet man in des Herrn Professors Hayne Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse, B. V, Tab. 7. 8. 9. Ein Werk, welches wegen seiner grofsen Vortrefflichkeit den Aerzten und Apothekern nicht genug empfohlen werden kann.		tern bekleidet ist, auch die Blätter und Blattscheiden meistens mehr oder weniger haarig sind, welches bei der Carex arenaria nicht der Fall ist. Das Kennzeichen, welches man von der dünnern Beschaffenheit der Wurzel hernehmen will, ist nicht beständig. Man wird indessen die Wurzel der Carex hirta jederzeit daran erkennen, dafs der Querdurchschnitt der Wurzel ein weifses, von einem braunen, dicht anliegenden Rande umgebenes Mittelfeld zeigt, auf welchem in der Mitte ein kleineres von hellbrauner Farbe liegt. Die Luftgänge in der Rinde der Wurzel fehlen also auch hier. Die Wurzeln von beiden hier bemerkten Arten besitzen übrigens nicht den terpentinartigen Geruch, wie die der Carex arenaria.
* *Radix Carlinae* s. Cardopatiae. Eberwurzel.	Die Wurzel der in den höhern Gegenden Deutschlands auf sonnichten Hügeln und Bergen wachsenden Zwergeberwurz (Carlina acaulis L.). Eine nach oben zu ästige, runzliche, daumensdicke, gegen anderthalb Spannen lange, faserige, auf der Oberfläche gleichsam wie von Würmern angefressene, auswendig braungelbe, innerhalb hell- oder weifsgelbe Wurzel von einem scharfen, bittern Geschmack und unangenehmen, gewürzhaften Geruch. Sie gibt nach Neumann über die Hälfte wässriges, unwirksames, etwa $\frac{1}{8}$ geistiges Extract und bei feuchter Destillation $\frac{1}{108}$ weifses, dickliches, schweres ätherisches Oel.		
* *Radix Caryophyllatae.* Nelkenwurzel. Benedictenwurzel.	Die Wurzel des Nelkengaraffel (Geum urbanum L.). Eine äufserlich braune, inwendig röthlichweifse Wurzel, an deren federkieldicken Hauptwurzel viele lange spindelförmige Fasern sitzen. Frisch hat sie einen balsamischen, gewürznelkenartigen Geruch und einen ähnlichen, bitterlichherben Geschmack. Am besten gräbt man sie im April und Mai aus, sobald ihre Blätter sich oben entwickeln, und wählt zum Arzneigebrauch die Wurzeln von trocknen, bergichten Standörtern, weil die von feuchten, sumpfichten Oertern weniger wirksam sind. Sie mufs sehr vorsichtig getrocknet und gut aufbewahrt werden. Sie enthält, nach Trommsdorff in 1000 Th.: ätherisches Oel 0,39; Harz 40,00; in Wasser und Alkohol auflöslichen, eisenbläuenden Gerbestoff 100,00; in Alkohol und Aether unauflöslichen Gerbestoff mit Spuren von salzsauren Salzen 310,00; traganthähnlichen Stoff 92,00; gummiartigen Stoff mit Extractivstoff 158,00; Faserstoff mit einer Spur von Schwefel 300,00.	Verwechselt mit den Wurzeln des *Wassergaraffel* (*Geum rivale L.*)	Diese wagerecht in der Erde liegende Wurzel unterscheidet sich jedoch sehr auffallend von der ächten Nelkenwurzel. Sie ist vier bis sechs Zoll lang, gegen einen Viertelzoll und darüber dick, gegliedert, schuppig, und treibt vorzüglich an den Gelenken viele Wurzelfasern hervor. Aeufserlich ist sie mit einer maronenbraunen Rinde bedeckt, inwendig weifs. Uebrigens ist sie geruchlos, und hat nur einen zusammenziehend bitterlichen Geschmack. Die Pflanze wächst auf feuchten Wiesen und an den Rändern der Bäche und Gräben. Sie war sonst als Rad. Caryophyll. aquaticae officinell; ist jedoch bei weitem weniger wirksam.
RADIX CASSUMUNAR. *Blockzittwer.*	Wir erhalten diese Wurzel, welche nach neuern Untersuchungen von einer in Ostindien wachsenden Scitaminie (Zingiber Cassumunar Roxb.) herrührt, in Scheiben zerschnitten, die von der Dicke eines Fingers, zuweilen auch noch wohl dicker u. knollig sind. Aeufserlich sind sie geringelt, schwammicht und gelbgrau; der innere Theil der Wurzel ist mehr oder weniger gelblichweifs oder auch weifsgrau. Die Wurzel hat einen specifiken starken Geruch und einen etwas scharfen, bitter gewürzhaften, dem Ingwer ähnlichen Geschmack.		
RADIX CHELIDONII MAJORIS. *Grofse Schöllkrautwurzel.*	Die Wurzel des grofsen Schöllkrauts (Chelidonium majus L.). Eine ästige, daumensdicke, langzasrige, frisch braunröthliche, inwendig weifse, einen gelben Saft von sich gebende, getrocknet fast schwarze Wurzel, von brennend scharf-bitterm Geschmack und unangenehmem Geruch, die aber beide unter dem Trocknen meistens vergehen. Das Chelidonium Glaucium L., im westlichen und mittlern Europa einheimisch, soll an Wirksamkeit dem Ch. majus noch vorstehen.		
RADIX CHINAE PONDEROSAE S. ORIENTALIS. *Chinawurzel. Pockenwurzel.*	Die Wurzel des besonders im chinesischen Reiche häufig wachsenden Chinasmilax (Smilax China L.). Eine knotige, länglich rundliche, ziemlich grofse, etwas gedrückte und gebogene, holzichte, dichte und schwere Wurzel, die äufserlich mit einer braunröthlichen Rinde bedeckt ist, inwendig ein weifs-	Verdorben.	Beide Wurzeln sind sehr oft wurmstichig und veraltet. Die Wurmlöcher sind oft betrügerischerweise mit Bolus angefüllt, ja, wie Einige versichern wollen, soll man sich zur Ausfüllung derselben der Bleiglätte bedienen. Diese Betrügereien wären indessen durch eine sorgfältige Untersuchung bald zu entdecken.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	röthliches Mark enthält, einen faden schleimich-süfslichen und mehligen Geschmack, aber keinen Geruch besitzt. Eine andere im Handel vorkommende Sorte, die occidentalische Pokkenwurzel (Radix Chinae occidentalis s. americanae) unterscheidet sich von der erstern dadurch, dafs sie aufserhalb dunkelfarbiger, innerhalb schwammichter und überhaupt leichter als jene ist, der sie in Hinsicht der Wirkung auch nachgesetzt wird.		
* *Radix Cichorei.* Cichorienwurzel.	Die gerade in die Erde gehende Wurzel der Cichorienwegwart (Cichoreum Intybus L.). Eine ungefähr daumensdicke, ziemlich lange, oben ästige, mit kleinen Zasern besetzte, äufserlich bräunlich-gelbe, innerhalb weifsfleischige Wurzel. Sie enthält einen milchicht-schleimichten, sehr bitter schmeckenden Saft. Man sammelt sie im Frühjahr und gibt zum Arzneigebrauch der wildwachsenden vor der in Gärten gezogenen den Vorzug, da die letztere weniger bitter schmeckt und einen mehr wäfsrigen Saft enthält. Anmerkung. Nach John sind die Bestandtheile der Cichorienwurzel: wäfsriges bittres Extract, Harz, Faserstoff, Zuckerstoff und Salmiak. — Nach Planche enthält sie auch viel salpetersaures, salzsaures und schwefelsaures Kali. — Eine geringe Beimischung von Bilsenkrautwurzel im wäfsrigen Aufgufse soll sich leicht dadurch erkennen lassen, dafs derselbe das Lackmuspapier röthet; ätzende Ammoniumflüfsigkeit weifse Flocken darin hervorbringt; Galläpfeltinctur aber ihn nach kurzer Zeit stark trübt und nach 24 Stunden einen häufigen bräunlich-rothen Niederschlag absetzt. — Reiner Cichorienwurzelauszug hingegen röthet das Lackmuspapier nicht, ätzendes Ammonium scheidet nichts daraus ab, Galläpfeltinctur trübt ihn nach einigen Stunden nur leicht und setzt wenig weifsgraue Flocken ab. (S. Stoltze Berl. Jahrb. XXIII. S. 300.)	Verfälscht mit den Wurzeln von *Bilsenkraut (Hyoscyamus niger.)*	Einen Fall dieser Art erzählt Herr Dr. Buchner im Repertorio für die Pharmacie, B. 2. S. 345. Die so verfälschten Cichorienwurzeln äufserten bei ihrer Anwendung giftige Wirkungen, da denn die nähere Untersuchung ergab, dafs sich Stücke darunter befanden, welche von Aufsen von den Cichorienwurzeln kaum zu unterscheiden waren, doch im Querdurchschnitte eine etwas andere Struktur zeigten, und einen scharfen, den Hals zusammenziehenden Geschmack hatten; sie waren nämlich holziger, hatten unter der äufsern bräunlichgelben Epidermis eine weifse, etwa eine viertel Linie dicke, scharfbegränzte Rinde, und unter dieser ein gelbliches Holz mit einem bräunlichen, sternförmigen Kern, während andere Wurzelstücke, die man für ächte Cichorienwurzeln erkannte, unter der ebenfalls bräunlichgelben faltigen Epidermis ein weniger scharfbegrenztes vom Weifsen (gegen den Kern zu) ins Gelbliche sich verlaufendes, ziemlich weiches Mark hatten und bitter schmeckten. Die Vermuthung, dafs die untermengten falschen Wurzeln vom Hyoscyamus niger herrührten, wurde zur Gewifsheit, als man im darauf folgenden Frühling die frischen Wurzeln von diesem mit denen vom Cichoreum Intybus verglich. Beide fanden sich auf demselben Standorte an Wegen und Strafsen; beide waren, wenn sie von jungen Pflanzen genommen wurden, ungefähr fingersdick, gelblich, oft ästig, oft aber auch gerade in die Erde gehend, mit kleinen Zäserchen besetzt, so zwar, dafs sie das geübteste Auge kaum zu unterscheiden im Stande war. Nur im Innern zeigte sich eine merkliche Verschiedenheit, indem die Wurzeln des Bilsenkrauts holzig waren und einen scharfen Geschmack besafsen, während die Cichorienwurzeln fleischig waren, beim Zerschneiden einen weifsen Milchsaft von sich gaben u. bitter schmeckten. Diese Erfahrung zeigt, wie sehr man darauf sehen müsse, die Cichorienwurzeln, und überhaupt alle Wurzeln, nur durch solche Leute ausgraben und einsammeln zu lassen, auf die man sich bestimmt verlassen kann.
RADIX COLCHICI. *Zeitlosenwurzel.*	Die Wurzel der Herbstzeitlose (Colchicum autumnale L.). Eine fleischigsaftige, daumensdicke Zwiebel, die inwendig weifs, aufserhalb gelblich und mit einer besondern doppelten, äufserlich lederartigen, braunen, innerlich dünnen, blassen, glänzenden Haut umgeben ist. Ihr Geschmack ist mehlig, scharf bitterlich; der Geruch widerlich. Man sammelt sie im Anfange des Sommers ein, und wendet sie blofs frisch zur Bereitung des Zeitlosenessigs und Honigs an, die an manchen Orten gebräuchlich sind. Gewöhnlich findet man an einem Schafte zwei Zwiebeln, von denen die alte welke Zwiebel weggeworfen und nur die neue saftige zum Arzneigebrauch ausgewählt wird, die um so wirksamer ist, je saftiger und scharfschmeckender sie ist. Sie wächst auf feuchten Wiesen und Triften, und gehört, besonders im frischen Zustande, zu den scharf wirkenden Pflanzengiften. [Sowohl die Knollen (Zwiebeln) als die Samen der Herbstzeitlose, von denen die daraus bereitete Tinctur und der weinige Aufgufs eine vorzügliche Heilkraft in der Gicht bewiesen haben, sind neuerdings ein Gegenstand sorgfältigerer Untersuchung geworden. Aufser einem eigenthümlichen, den Pflanzenalkaloiden analogen, narkotisch-scharfen Stoffe, den Pelletier und Caventou, weil er sich in mehrern Arten von Veratrum findet, mit dem Namen Veratrin belegt haben, fanden dieselben: ein fette Materie, bestehend aus Oel (Elaine), Talg (Stearine) und einer flüchtigen Säure, extractiven gelben Färbestoff, saures gallussaures Veratrin, Gummi, Stärkemehl mit vielem Inulin, und Faserstoff. — Ueber die Zeit der Einsammlung sind die Meinungen der Schriftsteller sehr von einander abweichend. Einige halten die im Frühjahre und Anfange Sommers (wie auch unser Vf.) gesammelte für wirksamer. Andere, vorzüglich englische Aerzte, ziehen die im Herbst gefundene		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	vor. Hiermit stimmt auch Stoltze's Erfahrung überein, aus dessen vergleichender Untersuchung der zu Ende März und zu Anfang Octobers gesammelten Wurzeln hervorgeht, dafs letztere einen weit schärfern und bittern Geschmack besitzen, beim Reiben einen stärkern rettigähnlichen Geruch entwickeln, und eine gröfsere Menge Stärke, bittern Extractivstoff, Weichharz, Schleimzucker und Traganthstoff, die erstern dagegen mehr schwerlöslichen Extractivstoff, süfsen Extractivstoff, krystallinischen Zucker, Pflanzenfaser und Feuchtigkeit enthalten, mithin offenbar ein Uebergewicht der wirksamern Bestandtheile auf Seiten der im Herbste gegrabenen Wurzeln sich zeigt. (Berl. Jahrb. 1818. 107. und 1819. 135.) Richard Battley läfst die im August aus der Erde genommene Wurzel, ehe sich die neue Zwiebel zeigt, sogleich in Querscheiben von der Dicke eines Guldens durchschneiden, dann in Körbchen auseinander gelegt, einer Temperatur von 170 bis 180° zum Trocknen aussetzen, in welcher Zeit sie ungefähr $\frac{2}{3}$ ihres Gewichts verliert. Diefs mufs aber sogleich geschehen, so bald die Wurzel aus der Erde ist, weil sie sonst zu Blühen fortfährt. Nach dem Trocknen müssen die Scheiben in kleinen Schachteln an einem trocknen Orte aufbewahrt werden. Die Scheiben der zur empfohlenen Zeit gesammelten Zwiebel zeigen auf beiden Seiten ein milchiges Ansehn, welche Ausschwitzung nicht sehr scharf ist, aber auf der Zunge eine Kälte und Empfindung macht, die einige Zeit fortdauert, und mit einem sich in dem Rachen verbreitenden Reize verbunden ist. (London medical. Repos. Jul. 1820.—) A. Thadd. Thomson (über die beste Zeit zur Einsammlung der Zwiebel der Herbstzeitlose und ein Prüfungsmittel für deren Güte. London medic. and phys. Journ. Octbr. 1820.) fand, dafs der Kleber (gluten) in den Pflanzen sehr leicht durch Hitze zerstört wird, dafs Planche ganz richtig denselben als einen Bestandtheil der frischen Zwiebel der Zeitlose annimmt, dafs diejenige dieser Zwiebeln, in denen er sich finden liefs, am wirksamsten waren, und dafs man also nur diese als gehörig getrocknet und brauchbar betrachten könne, und dafs daher das Prüfungsmittel, durch das man den Kleber in denselben findet, auch über ihre Güte entscheiden müfste. Die Zwiebel wird (nach ihm) am besten am Ende des Julius ausgegraben. Die alte Zwiebel ist dann völlig verwittert und die neue am vollkommensten. Sie hat frisch eine glatte glänzende Haut, ist dicht und wie eine rundliche Birne gestaltet. Die Basis hat einen scharfen, erhabenen Rand, der in einen kurzen Anhang sich endigt. Nach Wegnahme der Haut und einer darunter liegenden schwammigen Bedeckung findet man einen kleinen eiförmigen Körper, der in einer Grube neben der Spitze des Anhangs sitzt, gegenüber sitzt ein ähnliches Körperchen; diefs sind die Anfänge der Blume und der Blätter; ist die Scheide, die sie bedeckt, einen Zoll lang geworden, so hat die Zwiebel schon von ihrer arzneilichen Wirkung verloren. Wird die im Julius ausgegrabene Zwiebel in der Quere zerschnitten, so ist die Form fast rund ohne irgend eine Kerbe, und so bleiben auch die Scheiben getrocknet; wie die Blumen erscheinen, wird der Querschnitt geigenförmig, und wie er etwas von dieser Gestalt zeigt, ist die Zwiebel zu spät ausgegraben. Herr Thomson grub selbst am 25 Julius Zwiebeln aus, trocknete davon $\frac{1}{4}$ Zoll dicke Querschnitte ohne Hitze im Schatten, diese waren getrocknet wenig eingeschrumpft, milchweifs, undurchsichtig und auf den Flächen körnig, sehr leicht zerreiblich und rein bitter. 10 Gr. davon wurden mit 16 Tropfen destillirtem Essig gerieben und gleich darauf mit 16 Tropfen Guajaktinctur; es bildete sich schnell ein schönes Himmelblau, das bis zum folgenden Tage, als der Mörser gereinigt wurde, blieb. Der Essig hatte, nach Herrn Thomson's Gegenversuchen keinen Einflufs auf die Farbe. Herr T. stellte dieselben Versuche mit mehreren, von unterschiedenen Droguisten gekauften Zwiebeln der Zeitlose an, und fand, dafs, je nachdem sie bei dem Versuche mit der Guajaktinctur die angegebene blaue Farbe mehr oder minder zeigten, auch ihr Aussehn und ihr mehr oder minder rein bitterer Geschmack die Güte derselben bewies. Gerson und Julius Magaz. der ausl. Lit. Hamburg 1821. S. 160]		
* *Radix Columbo* Columbowurzel.	Die Wurzel, deren Mutterpflanze bisher unbekannt war, kommt nach neuern Untersuchungen von Menispermum palmatum L., einer Pflanze, die ursprünglich in Africa zu Hause gehört, wo sie in den dicken Wäldern, welche die Küste um Oibo und Mozambique herum bedecken, im Ueberflusse wächst. Wir erhalten die Columbowurzel, mit welcher besonders die Kaffern auf Mozambique einen einträglichen Handel nach Asien treiben, gröfstentheils in runden Querscheiben von einem halben bis drei Zoll breit und dick, und einer sehr ungleichen rauhen Oberfläche. An den Seiten haben sie eine äufserlich grünlich- oder graubraune, innerhalb blafsgelbliche Rinde, die eine bis zwei Linien dick ist. Auf diese folgt ein festerer, holzichter Ring, der das innere, weichere, zusammengeschrumpfte, gelbgrüne und mehlige Mark einschliefst. Diese verschiedenen Theile sind sichtlich, wenn man die äufsere Oberfläche der Scheiben wegschneidet, durch schwärzliche Linien abgesondert. Seltner bekommt man diese Wurzeln in der Länge nach zerschnittenen, nicht allzustarken und mit der grüngelblichen Rinde versehenen Stükken, die von nicht so alten Wurzeln zu seyn scheinen, und für kräftiger gehalten werden, als die Scheiben, wie sie denn auch einen mehr bittern u. gewürzhaften Geschmack besitzen, als die Scheiben. Bei den dickern Stücken findet man immer, dafs sie mit Löchern versehen sind, die man des bessern Trocknens wegen darein gebohrt hat. Die Wurzel hat übrigens einen gewürzhaften, dem Mutterkümmel etwas ähn-	Verdorben.	Da die Columbowurzel dem Wurmfrafs so leicht unterworfen ist und man zuweilen sogar Wurzeln erhält, die von Würmern ganz durchwühlt sind, die dadurch bewirkte Zerstörung aber sorgfältig durch einen gelbgefärbten Teig von schleimichten Substanzen zugekleistert zu werden pflegt, so hat man bei ihrem Einkauf hierauf genau zu sehen.
		Statt derselben die Wurzel vom *bittern Costus (Costus amarus.)*	Verräth sich durch ihren Nachgeschmack, welcher dem Geschmack der Violenwurzel ähnelt, so wie überhaupt durch die abweichende Beschaffenheit derselben.
		Statt derselben die Wurzeln der *Zaunrübe (Bryonia alba)* mit einem Auszuge von ächten Columbowurzeln getränkt und gefärbt. (Journal d. Pharmacie, B. 2. St. 1. S. 255.).	Durch genaue Vergleichung mit ächter Columbowurzel wohl ziemlich leicht zu entdecken.
		Statt derselben die unächte amerikanische Columbowurzel, die jedoch nicht häufig im Handel vorzukommen scheint, und deren	Aufser den sinnlichen Merkmalen geben vorzüglich die Eisenauflösungen und die Galläpfeltinctur gute Unterscheidungsmittel der falschen von der ächten ab, und zwar erstere bei der weingeistigen Ausziehung, letztere bei der wäfsrigen Abkochung. Auffallend ist es, dafs die geistige Ausziehung der falschen so bedeutend auf die Eisenauflösung wirkt,

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	lichen Geruch, und einen starken, anhaltend aromatischen bittern Geschmack, der vorzüglich in der Rinde bemerklich ist, dagegen der innere markige Theil gelinder u. mehr schleimicht schmeckt. Dem Wurmfrafs ist diese Wurzel sehr unterworfen; auch verliert sie in freier Luft bald ihren Geruch und ihre Kräfte, weshalb sie etwas zerschnitten, am besten in genau verschlossenen gläsernen Behältern aufbewahrt, und von dem Pulver derselben, welches leicht die Feuchtigkeit der Luft anzieht und verdirbt, nicht zu viel in Vorrath gehalten werden mufs.	*Mutterpflanze noch unbekannt ist.*	da die wässerige Abkockung kaum eine Wirkung darauf äufsert. (Ueber die Kennzeichen der ächten Columbowurzel aus Ceylon u. einer falschen aus Amerika zu uns gebrachten; von Hrn. Stoltze in Halle. Berl. Jahrb. f. d. Pharm. XXI. S. 481 — 487.)
		Anmerkung. Die Bestandtheile der Columbowurzel sind nach Planche: 1) Amylum, welches ungefähr 33,0 ihres Gewichtes ausmacht; 2) eine animalische Substanz in ziemlich reichlicher Menge; 3) eine gelbgefärbte bittere Substanz, die von Wasser und Alkohol leicht aufgenommen wird, und durch Metallsolutionen keine Veränderung erleidet; 4) flüchtiges Oel eine geringe Menge; 5) Kalk und Kali, beide wahrscheinlich an Aepfelsäure gebunden; 6) schwefelsaures und salzsaures Kali; 7) Holzfaser, deren Gehalt mit dem Amylum gleich kommt, und 8) Kieselerde nebst Spuren von phosphorsaurem Kalk und Eisenoxyd.	
RADIX CONSOLIDAE MAJORIS. *Schwarzwurzel. Beinwellwurzel.*	Die Wurzel des officinellen Beinwells (Symphytum officinale L.). Eine ziemlich lange, in starke Aeste getheilte, äufserlich schwarze oder dunkelbraune, innerhalb weifsfleischige Wurzel, die sehr leicht glatt abbricht, auf dem Bruche schmuzig braun anläuft: von wäfsricht-schleimichtem Geschmacke, aber ohne Geruch ist. Bei gelinder Wärme getrocknet und eine Zeit lang aufbewahrt, zeigt sie sich innerhalb weifs, schwammicht, mehlig und ist dann im Munde äufserst klebricht. Sie enthält eine Menge mit zusammenziehendem Stoff, Zucker - und Eiweifsstoff verbundenen Schleim, der mit Wasser ausgezogen unter dem Kochen eine braunrothe Farbe annimmt, und zur Extractdicke abgeraucht drei Viertel der dazu verwendeten Wurzeln beträgt.		
RADIX CONTRAJERVAE. *Contrajervenwurzel. Giftwurzel.*	Als Mutterpflanze dieser Wurzel gibt man die in Peru wachsende Dorstenia Contrajerva L. an; doch herrscht darüber noch Ungewifsheit. So wie die Wurzel im Handel vorkommt, erhalten wir sie als eine länglich-dünne, knotige, gekrümmte, runzlichte, feste, kopfichte Stammwurzel von der Dicke eines halben Zolls und gegen zwei Zoll lang, die unten und auf den Seiten mit vielen langen, dünnen, ästigen und zähen Fasern besetzt ist. Aeufserlich ist sie gelblich rothbraun, inwendig weifs oder weifsgelblich. Sie besitzt einen zusammenziehenden aromatischen, bitterlichen Geschmack und einen schwachen gewürzhaften Geruch. Der dickere knotige Theil ist wirksamer, als die Fasern. [Aufser der erwähnten Art geben, nach dem Zeugnisse mehrerer Schriftsteller, auch Dorstenia Houstoni, D. Drakena und D. Brasiliensis die Rad. Contrajervae. Die von Dr. Kunze vor einigen Jahren in den Leipziger Apotheken und Drogueriehandlungen untersuchten Wurzeln der Contrajerva, gehörten keiner der erwähnten Art an, sondern der D. tubicina Ruiz und Pavon flôr. Peruv. t. 102. f. 6., welche auf Bergen in Peru wächst und sich durch länglich - herzförmige Blätter und ovale, am Grunde undeutlich zusammengedrückte Blüthenkuchen auszeichnet. Die Wurzeln sind 1 — 2 Zoll lang, ½ Zoll dick, knotig, fest, mit vielen Fasern besetzt, gelblich oder rothbraun, innen weifslich. A. Richard, mediz. Botanik u. s. w. I. S. 304.]		
* *Radix Curcumae.* Kurkume. Gelbwurz.	Die Wurzel des in Ostindien wachsenden Gilbwurzimbers (Amomum Curcuma Jacq., Curcuma longa L.), welche wir entweder in runden nufsgrofsen, geringelten Knollen (Curcuma rotunda), oder in länglichen knotigen Stücken (Curcuma longa), die aber beide von einer und derselben Pflanze kommen und im Wesentlichen nicht von einander verschieden sind, im Handel erhalten. Sie ist schwer, fest, äufserlich runzlicht und blafsgelb, innerlich aber dicht und sehr dunkelbraungelb, auf einzelnen Punkten glänzend. Ihr Geschmack ist bitterlich scharf und aromatisch; ihr Geruch schwach balsamisch. Diejenige Curcuma, die im Bruche viele harzichte, glänzende Theile zeigt, hart und schwer ist, und beim Kauen den Speichel stark safrangelb färbt, ist die beste. 100 Th. dieser Wurzel enthalten nach John: gelbes, stark aromatisch riechendes, sehr scharf schmeckendes ätherisches Oel 1; harzigen, gelben Farbestoff (Curcumin), dem Gummigutt verwandt 10 — 11; extractiven, gelben Farbestoff 11 — 12; eigenthümliches graues Gummi 14; Holzfaser, nebst etwas in Aetzkali, aber nicht in Wasser und Weingeist löslicher Materie 57; verschiedene Salze, Feuchtigkeit und Verlust 5 — 7. Vogel und Pelletier haben aufserdem noch Stärkemehl darin gefunden.		
RADIX CYNOGLOSSI. *Hundszungenwurzel.*	Die Wurzel der an Wegen, auf Schutthaufen u. andern ungebauten Oertern wachsenden gemeinen Hundszunge (Cynoglossum officinale L.) Eine einfache, zuweilen auch vielköpfige, senkrechte, am obern Theile walzenförmige, am untern in eine lange Spitze auslaufende, sehr selten kleine Aeste austreibende, äufserlich mit einer glatten, braunen Rinde bedeckte, innerlich weifslichte Wurzel. Im Querdurchschnitte zeigt sich eine kreisförmige Figur, die zuweilen den gröfsten Theil der Fläche bedeckt, und worin sich ein rundliches, ausgebuchtetes oder ausgeschweiftes Feld befindet, indem die durchlaufenden Gefäfse entweder dicht beisammen im Mittelpuncte oder ohne Ordnung zerstreut liegen. Die Wurzel hat übrigens einen faden Geschmack, und wenn sie frisch ist, einen unangenehmen Geruch, der sich beim Trocknen verliert.	Verwechselt mit der Wurzel der *gemeinen Ochsenzunge (Anchusa officinalis L.).*	Diese fast spindelförmige, hin und wieder kleine Aeste austreibende Wurzel unterscheidet sich dadurch, dafs sie mit einer rissigen, schwarzbraunen Rinde bedeckt ist, und sich im Querdurchschnitte eine kreisförmige am Rande gekerbte Figur zeigt, in welcher die durchlaufenden Gefäfse Strahlen bilden. Sie ist übrigens geruch - und geschmacklos.
		Mit der Wurzel des *gemeinen Natterkopfs (Echium vulgare L.).*	Diese Wurzel treibt viele kleine Aeste aus, ist etwas geringelt, die braune Rinde derselben aber weder so rissig, wie bei der Anchusa officinalis, noch so glatt, wie bei dem Cynoglossum officinale. Im Durchschnitte bemerkt man eine kreisförmige Figur, in deren Mittelpuncte sich eine ähnliche kleinere befindet.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
RADIX CYPERI ESCULENTI. *Erdmandeln.*	Die Wurzelknollen der in neuern Zeiten berühmt gewordenen Erdmandelcyper (Cyperus esculentus L.). Haselnufsgrofse, mittelst Fasern zusammenhängende Wurzelknoten, die unter einer zähen, bräunlichrothen Schale ein weifses, hartes, süfses Fleisch enthalten und neuerlichst als Kaffeesurrogat empfohlen worden sind, aufserdem aber auch durchs Auspressen ein sehr reinschmeckendes, mildes, fettes Oel liefern.		
RADIX CYPERI LONGI. *Lange Cyperwurzel.*	Die Wurzel von dem in Frankreich, Italien und Sicilien wachsenden langen Cyperngrase (Cyperus longus L.). Sie ist lang, gegliedert, gekrümmt, von der Dicke eines Pfeifenstiels und darüber; äufserlich dunkelbraun, inwendig weifs. Ihr Geruch ist nicht sehr stark, aber gewürzhaft; der Geschmack aromatisch bitterlich.		
RADIX CYPERI ROTUNDI. *Runde Cyperwurzel.*	Die Wurzel von dem in Aegypten und Syrien wachsenden runden Cyperngrase (Cyperus rotundus L.). Eine runde, knollige, nach unten etwas spitz zulaufende, olivengrofse Wurzel, mit parallel laufenden Kreisen besetzt, äufserlich röthlichbraun, inwendig weifslich. Sie hat einen besondern, starken, angenehmen Geruch und einen etwas kampherartigen, bittern und brennenden Geschmack. Da sie beides leicht verliert, so mufs sie in wohl verschlossenen Gefäfsen aufbewahrt werden.		
RADIX DAUCI SATIVI. *Karottenwurzel. Gelbe Möhre.*	Die Wurzel der bekannten Möhre (Daucus Carota var. sativa). Sie ist spindelförmig, dick, saftig, gelb oder gelbroth, und enthält einen süfsen Saft. Man benutzt sie nur frisch und hebt sie im Keller unter Sand auf. Nach Bouillon-Lagrange sind die Bestandtheile: rother, unkrystallisirbarer Zucker, Stärkemehl, saurer apfelsaurer Kalk und ein gelber Farbestoff.		
RADIX DICTAMNI ALBI. *Weifse Diptamwurzel.*	Die Wurzel des in gebirgichten Gegenden wachsenden Weifsdiptams (Dictamnus albus L.). Die frische Wurzel ist ästig, länglich, dick, weifs, fleischig und saftig, in der Mitte holzicht, von einem bittern, scharfen, gewürzhaften Geschmack und einem starken, widrigen, bocksartigen Geruch, welche beide im Trocknen fast gänzlich verloren gehen. Man verwahrt in den Apotheken blofs die von ihrem mittlern, holzichten, unwirksamen Theile befreite, liniendicke, sich von selbst in fingerslangen und fast eben so dicken röhrenförmigen Stücken aufrollende Rinde auf. Je dünner dieselbe ist, um desto wirksamer ist sie. Die wurmstichigen Stücke sind verwerflich.		
RADIX DORONICI. *Gemsenwurzel.*	Die Wurzel der in Ungarn, Oesterreich, der Schweiz und einigen Gegenden von Deutschland an bergichten Oertern wachsenden gemeinen Gemswurz (Doronicum Pardalianches L.). Eine schiefe, länglich-rundliche, etwas zusammengedrückte, fast gegliederte, geringelte, sprossende, unten in eine sehr lange, einer Wurzelsprosse ähnliche Spitze sich endigende, an der untern Seite mehrere Fasern hervortreibende Wurzel, die im frischen Zustande äufserlich gelblichgrau, getrocknet aber weifsgelblich aussieht und inwendig weifs ist. Sie ist fast geruchlos, kaum merklich gewürzhaft, aber von süfslichem, etwas gewürzhaftem Geschmack.	Verwechselt mit der Wurzel der sehr ähnlichen *gegliederten Gemswurz (Doronicum scorpioides L.).*	Diese unterscheidet sich dadurch, dafs sie nicht länglich-rundlich, sondern verlängert-länglich, dabei mit dem untern Theile knieförmig niedergebogen, deutlicher gegliedert, nach unten stumpf und fast zugerundet ist und nicht in eine wurzelsprossenartige Spitze ausläuft. Die Pflanze kommt mit der nebenbemerkten oft auf gleichen Standörtern vor, aufserdem auch wohl in grasigen Obstgärten.
* *Radix Enulae s. Helenii.* Alantwurzel.	Die Wurzel des Brustalants (Inula Helenium L.). Eine grofse, lange, ästige, wenig zaserichte, fleischige Wurzel, im frischen Zustande äufserlich von braungelber, getrocknet graubräunlicher und inwendig weifslicher Farbe. Sie hat einen anfangs etwas ekelhaften, nachher aber scharf bitterlichen, einigermafsen gewürzhaften Geschmack, und einen frisch kampherartigen, getrocknet aber mehr veilchenartigen Geruch. Zum Arzneigebrauch wird sie im Frühjahr oder Herbst gesammelt, und wenn sie geschält ist, in Scheiben oder in längliche Stücke zum bessern Austrocknen zerschnitten. Die in Gärten gezogene steht der wildwachsenden an Wirksamkeit nach. Die Bestandtheile der Wurzel sind nach John: ätherischen Oels eine Spur; Alantkampher 0,5 bis 0,4; Wachs 0,6; scharfes Weichharz 1,7; bitterlicher Extractivstoff 36,7; gummige Theile 4,5; Helenin (Inulin) 36,7; Holzfaser 5,5; oxydirter Extractivstoff mit geronnenem Eiweifsstoffe 13,9. Aufserdem Kali-, Kalk- und Bittererdensalze.		
RADIX ERYNGII. *Mannstreuwurzel.*	Die Wurzel des im südlichen Deutschland auf dürren Feldern wachsenden Feldmannstreu (Eryngium campestre L.). Sie ist eines Daumens dick, lang zaserig, fast spindelförmig, von aufsen schwärzlich und mit einigen Ringen umgeben, inwendig gelblichweifs und im Querdurchschnitt einen Kern zeigend. Sie hat wenig Geruch, aber einen süfsen; und wenn man sie lange kauet, einen gelinden gewürzhaften, etwas scharfen Geschmack.		
* *Radix Filicis maris.* Farrnkrautwurzel.	Die Wurzel des männlichen Farrnkrauts (Polypodium Filix mas L. Aspidium Filix mas Willden.), welche nur sehr flach und horizontal in der Erde liegt. Sie bildet einen länglich-eirunden ziemlich grofsen und dicken Knollen, der allenthalben mit länglichen, harten, gekrümmten, schuppenförmig nahe bei- und aufeinander liegenden Knoten, den Ueberbleibseln der Blätterstiele, besetzt ist, zwischen welchen sich viele rost-	Verwechselt mit der Wurzel des *Adlersaumfarrns (Pteris aquilina L.).*	Diese ist länger, dünner, ästig, kriechend, auswendig von schwarzer Farbe, inwendig weifs gesprenkelt. In die Quere etwas schräg durchschnitten, zeigt sie die Figur eines doppelten Adlers oder eines Kreuzes.
		Mit der Wurzel des *weiblichen Farrnkrauts (Polypo-*	Sie unterscheidet sich dadurch, dafs sie kurz u. perpendiculär in die Erde steigt, und dafs die schuppichten Ueberbleibsel der Blattstiele mit der Spindel der

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	farbige, häutige, spreuartige Blättchen befinden. Die Wurzel hat fast das Ansehen eines zusammengeflochtenen Zopfes und treibt nach unten hin viele schwarzbraune Fasern. Frisch hat sie auswendig eine grünlich schwarzbraune, inwendig aber eine gelblichweifse Farbe und markichte Beschaffenheit; getrocknet ist sie auswendig schwärzlichbraun, etwas ins Röthliche spielend und inwendig bleichbräunlichgelb. Sie hat einen erdigen, etwas widrigen Geruch und einen anfangs süfslichen, nachher aber bitterlich herben, einigermafsen zusammenziehenden Geschmack. Man sammelt sie im Spätherbste ein u. hebt sie, nachdem sie gehörig gereinigt und getrocknet worden, in genau verschlossenen Gefäfsen auf, weil sie sonst leicht wurmstichig wird, und ihre Kräfte verliert, indem sie ihren eigenthümlichen Geruch und Geschmack einbüfst. Das Pulver davon, welches eine grünlich gelbe Farbe haben mufs, darf nicht auf zu lange Zeit in Vorrath gehalten werden. Morin, Apotheker in Rouen, fand dieselbe zusammengesetzt aus: flüchtigem Oele, einer fetten, aus Oel u. Talgstoff bestehenden Materie. Gallapfel- und Essigsäure, unkrystallisirbarem Zucker, Gerbestoff, Stärkemehl, einer in Wasser und Weingeist unlöslichen gallertartigen Materie und Holzfaser. Bei der Behandlung der Rad. Fil. mar. mit Aether gewinnt man durch Destillation im Sandbade ein fettes bräunliches Oel, von einem empyrevmatischen ätherartigen Geruch und einem pikanten, empyrevmatischen, sehr unangenehmen Geschmack, welches nach Peschier die Wirksamkeit der Wurzel im concentrirtesten Grade besitzt.	dium *Filix foemina L. Aspidium Filix foemina Willden.)*	Wurzel nach oben einen spitzen Winkel bilden. Der Wurzelstock ist grofs, an der Spitze etwas ästig, eben so dick u. fast dicker als bei Aspidium Filix mas, aber schwärzlich und nicht braun von Farbe. Die Schuppen selbst sind dünn, schwarz und ohne derben fleischigen Inhalt, da sie hingegen bei der männlichen Farrnkrautwurzel eben so derb und fleischicht sind, als die Spindel selbst. Die ganze Wurzel ist mit sehr schwarzen Fasern behängt. Ihr Geschmack ist unangenehmer, bitter u. schleimicht.
		Mit der Wurzel von *Aspidium spinulosum Willden. (Polypodium cristatum* und *dilatatum L.).*	Der Wurzelstock ist schwächer, die Ueberbleibsel der Strünke sind weniger verdickt und enthalten von der markigen Substanz nur sehr wenig. Das scharfe Princip, was dem Geschmack nach bei der männlichen Farrnkrautwurzel Aehnlichkeit mit dem der Senegawurzel hat, ist hier ungleich schwächer. Durch die Borsten an den Zähnen der Blättchen unterscheidet sich überdies auch die Pflanze sehr deutlich.
		Anmerkung. Ausführlichere Anleitungen, um die Wurzeln der verschiedenen Farrnkräuter, und diese selbst, von einander zu unterscheiden, geben die Herren Schrader (Berlin. Jahrb. d. Pharm. 1805, S. 269 u. f.), Krüger (Schaub und Piepenbring Archiv. für die Pharm. B. 1. S. 161 u. f.) und Willdenow (Berl. Jahrb. d. Pharm. 1807, S. 111 u. f. mit Abbildung).	
RADIX FILIPENDULAE. *Rothe Steinbreiwurzel.*	Die Wurzel des rothen Steinbrechs (Spiraea Filipendula L.), der auf feuchten Wiesen, in Wäldern und Gebüschen wächst. Sie besteht aus vielen langen, dünnen Fasern, an welchen längliche oder auch rundliche, fleischichte Knollen hängen. Ihre Farbe ist äufserlich rothbraun, inwendig aber weifs, bald röthlich anlaufend. Die getrocknete Wurzel hat einen bitterlichen, etwas gewürzhaften und zusammenziehenden Geschmack, und einen etwas balsamischen Geruch.		
* *Radix Foeniculi.* Fenchelwurzel.	Die Wurzel des im südlichen Europa wildwachsenden, bei uns in Gärten gezogen werdenden Fencheldills (Anethum Foeniculum L.). Eine spindelförmige, fingersdicke, auch etwas dünnere, am Ende zweitheilige Wurzel, die nur wenige Fasern hat, weifs aussieht, einen süfslichen gewürzhaften Geschmack und angenehmen Geruch besitzt, beide aber durchs Trocknen ziemlich einbüfst.		
* *Radix Galangae.* Galgantwurzel.	Die Wurzel der in Ostindien wachsenden Galgantalpinie (Alpinia Galanga Swartzii), von welcher im Handel zwei verschiedene Sorten vorkommen. 1) Kleine Galgantwurzeln (Radices Galangae minoris). Knollige, ästige, knotige, an den Knoten geringelte, harte und zähe, fingersdicke, hin und her gebogene, in ein bis anderthalb Zoll lange Stücke zerschnittene, auswendig braunrothe oder braungelbe, inwendig gelbbraunröthlich aussehende, auf dem Schnitte dichte und ein wenig glänzende Wurzel von einem heifsen, brennend scharfen Geschmack u. eigenthümlichem, durchdringendem, gewürzhaftem Geruch. Je kleiner, schwerer und unversehrter die Wurzel ist, um desto kräftiger ist sie. Man erhält sie meistens aus China und den Philippinischen Inseln. 2) Grofse Galgantwurzeln (Radices Galangae majoris). Hat zwar mit der vorigen einerlei Gestalt, unterscheidet sich aber dadurch, dafs sie in daumensdicken, drei bis vier Zoll langen Stücken vorkommt, die auswendig dunkelbrauner, inwendig aber heller und weifsbräunlich von Farbe sind.	Der kleine Galgant soll zuweilen mit der *langen Cyperwurzel (Rad. Cyperi longi)* verfälscht werden.	Unterscheidet sich bei einigermafsen ähnlicher Gestalt dadurch, dafs sie von etwas geringerer Dicke, länger, knotig, gegliedert, gekrümmt, von rothbraungelber oder dunkelbrauner Farbe, angenehmem Geruch, aber mehr bitterlichem als gewürzhaftem Geschmack ist. Auch soll die runde Cyperwurzel (Rad. Cyperi rotundi) für die kleine Galgantwurzel zuweilen gegeben oder ihr untermischt werden, welche Verwechselung man an der Weifse und Zerreiblichkeit der innern Substanz der Cyperwurzel und an dem viel bitterern Geschmack erkennen könne. Man hat daher immer Ursache, die Galgantwurzeln auf diese Beimischungen zu untersuchen.
		Anmerk. Nach einigen Schriftstellern kommen beide Sorten von der angeführten Mutterpflanze; nach andern wird nur der kleine Galgant von der angezeigten Pflanze, der grofse aber von dem Galgantkämpfer (Kaempferia Galanga) gewonnen. Zum Arzneigebrauch darf übrigens nur der kleine Galgant angewendet werden. [Nach Buchölz sind die Bestandtheile der Galgantwurzel: ätherisches Oel 0,5; brennend schmeckendes Weichharz 4,9; schwach vanilleartig und zusammenziehend schmeckender Extractivstoff 9,7; Gummi 8,2; Traganthstoff 41,5; Holzfaser 21,6; Feuchtigkeit 12,3; Verlust 1,3.]	

Z z

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Die innere Substanz ist minder hart und mehr schwammicht. Geruch und Geschmack sind weniger kräftig. Diese Sorte kommt aus Malabar und Java.		
RADIX GENTIANAE ALBAE. *Weiſse Enzianwurzel.*	Die Wurzel des im südlichen Deutschland wachsenden Breitblattlasers (Laserpitium latifolium L.). Eine spindelförmige Wurzel von verschiedener Dicke, die mit erhabenei Ringen versehen, inwendig gelblichweiſs, von einem eigenthümlichen Geruch und einem starken gewürzhaften, bittern, vas scharfen Geschmack ist. Sie wird im Herbste gegraben und ist an einigen Orten noch offi nell.		
* *Radix Gentianae rubrae.* Rothe Enzianwurzel.	Die Wurzel des auf den höhern Gebirgen in der Schweiz, Oesterreich, auf den Apenninischen, Pyrenäischen u. Tridentinischen Alpen wachsenden Gelbenzians (Gentiana lutea L.). Eine fuſslange, daumensdicke, auch wohl noch stärkere, walzenförmige, mit ringförmigen Runzeln bezeichnete, auſserhalb braunrothe, inwendig gelbröthliche, schwammichte Wurzel, von einem höchst bittern, doch eben nicht unangenehmen Geschmack, und eigenem, schwach gewürzhaftem Geruch. Zusammengeschrumpfte, innerhalb schwärzliche, wurmstichige und schimmlichte Wurzeln müssen ganz verworfen werden. Nach Henry und Caventou (Untersuchungen über das Princip, welches die Bitterkeit in der Enzianwurzel (Gentiana lutea) verursacht; Journ. de Pharmac. 1821, p. 178.) enthält die Enzianwurzel hauptsächlich folgende Bestandtheile: 1) Ein sehr flüchtiges, riechendes Princip; 2) ein krystallinisches, gelbes, bitteres Princip (Gentianin), welches zu den unmittelbaren Principien der Pflanzen gezählt werden muſs und den Grundlagen (z. B. der Magnesia, mit welcher sie in Verbindung zu treten, und einen Theil ihrer Bitterkeit zu verlieren scheint, die man nachher auf eine sonderbare Weise erhöhen kann, wenn man diese Verbindung durch eine Säure sättigt) gegenüber negativ-elektrische Eigenschaften besitzt; 3) eine mit dem Vogelleim identische Materie; 4) eine ölige, grünliche, feste Materie; 5) eine freie organische Säure; 6) unkrystallisirten Zucker; 7) Gummi; 8) eine blaſsgelbe Farbematerie; 9) Holz. (Vergl. Berl. Jahrb. Jahrg. 24. 1 Abtheil. 1822. — Pharmakol. Tab. II. 2. S. 240. Zusätze.) Das Gentianin reagirt weder sauer noch alkalisch, verändert weder die Farbe des blauen, noch des durch Säuren gerötheten Lackmuspapiers, ist von schön gelber Farbe, ohne Geruch, aber von starkem, aromatisch bitterm Geschmack, löst sich leicht in Aether und Weingeist auf, und schieſst beim langsamen Verdunsten derselben in sehr kleinen, gelben, nadelförmigen Krystallen an. Kaltes Wasser wirkt wenig darauf, wird aber doch schon sehr bitter davon; heiſses löst mehr auf, u. läſst es beim Erkalten gröſstentheils wieder fallen. Es äuſsert, innerlich genommen, keine giftigen Eigenschaften. Nach Planche enthält jede frische Enzianwurzel etwas narkotisches Princip und das auf frischen Wurzeln stehen gelassene Wasser bekommt jedesmal einen ekelhaften Geruch und verursacht narkotische Zufälle. Es ist also nicht unwahrscheinlich, daſs jene von Schrader und Staberoh erwähnten Wurzeln (Berl. Jahrb. 1815.) noch zu frisch gewesen sind.	Sie sollen zuweilen mit den Wurzeln des *Schweizerhahnenfuſses (Ranunculus Thora L.)* und des *gelben Eisenhuts (Aconitum Lycoctonum L.)* verfälscht werden.	Diese grobe Verfälschung, wenn sie wirklich gegründet ist, wüde sich leicht verrathen, da diese Wuzeln eine mehr graubraune blässere Fane, feinere und häufigere Runzeln, ein gröſsere Sprödigkeit, widrigen Gerun und stechend brennenden Geschmack, auch eine ganz abweichende Wirkung esitzen.
		Anmerk. In dem Berlinischen Jahrb. der Pharmacie, B. XVI, 1815, S. 67, befindet sich ein Aufsat über eine im Handel vorgekommene rothe Enzianwurzel it narkotischen Eigenschaften, welche von einem Leipzig Handelshause durch eine Neumärkische Apotheke bezogen var. Man fand darunter Wurzeln von einer weiſsgrauen arbe, die man nach den äuſsern Merkmahlen für zufällig nzugekommene Belladonnawurzeln halten muſste. Nachden sie ausgelesen waren, hatte das aus den übrigen Wurzeln neuerdings bereitete Extract die narkotischen Eigenschafte zwar im mindern Grade, war aber doch nicht ganz fi davon. Die Wurzeln wurden einer neuen Untersuchu unterworfen, wobei es jedoch unentschieden blieb, ob ieselben bereits von den damit vermengt gewesenen, mit rkotischen Eigenschaften begabten, Wurzeln gereinigt wen, oder nicht. Diese Wurzeln zeigten sich nun theils a Wurzelstöcke (rhizomae), theils als Seitenzweige (fibriae), jene mit Querrunzeln, diese mit Längenfurchen versien. Es waren Gentiana-Wurzeln, die sich jedoch von en in Berliner Apotheken vorhandenen Enzianwurzeln du h eine im Allgemeinen geringere Gröſse, durch eine von nnen u. Auſsen hellere Farbe und schwächern Geruch, so ie durch etwas scharfen Geschmack der Infusionen und ein eringfügig abweichendes chemisches Verhalten unterschieen. Ueber den Ursprung derselben lieſs sich nichts Bestimtes ausmitteln, und es blieb bloſse Vermuthung, daſs si vielleicht von einer andern Species der Gentiana herrühre dürften. Mit den Wurzeln des Ranunculus Thora und er Belladonna hatten diese untersuchten Wurzeln keine Anlichkeit. Herr Professor Schultes (Repert. f. . Pharm. B. 1, S. 101; B. 2, S. 169) machte hierauf bekannt daſs die Wurzelgräber auf den Alpen beim Ausgraben de Enzianwurzeln öfters die Wurzel von Veratrum album att des ächten Enzians mit ausgrüben und so jene giftige Wurzel nicht selten mit unter die Enzianwurzeln käme. Der gemeinschaftliche Standort beider neben und unter nander wachsenden Pflanzen, so wie die Aehnlichkeit d Blätter und der Habitus von beiden Pflanzen vor dem Bhen gäben dazu die Hauptveranlassung, als wovon er sest Zeuge gewesen sey. Wenn gleich gegen eine solche erwechselung mehrere Zweifel aufgeworfen sind, und es ch wohl anzunehmen ist, daſs dieselbe geradezu nicht sichtlich geschehen dürfte, sie übrigens auch leicht zu tdecken seyn würde, so verdient doch dieser Umstand all Aufmerksamkeit, indem es sich sehr wohl denken läſst daſs auf jene Art einzelne Nieſswurzeln mit eingesammelt rden können. Dabe verdient es allerdings eine nähere Untuchung, ob nicht, da die Enzianwurzeln von mehrern An der Gentiana, als Gent. pannonica, punctata, purpure und campanulata untereinander vermischt, eingesammel werden sollen, ungeachtet der Aehnlichkeit derselben m Ansehen, Geruch und Geschmack, doch eine oder anre derselben narkotische Eigenschaften besitzen möchte. Est daher sehr zu wünschen, daſs Herr Dr. Buchner uns ie Resultate seiner Untersuchungen hierüber mittheilen mö.	
* *Radix Graminis.* Queckenwurzel.	Die Wurzel des allenthalben auf Aeckern, Wiesen und in Gärten als Unkraut vorkommenden Queckweizen (Triticum repens L.). Eine wagerecht in der Erde fortkriechende, lange, stroh-	Verwechselt mit den Wurzeln des *Winterlolchs (Lolium perenne L.).*	Unterscheiden sich dadurch, afs sie weit kürzer, durchaus an den Genken selbst faserig und minder weiſs nd.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	halmsdicke, glatte, gegliederte, an den Gliedern mit häutigen Fortsätzen und an den Knoten derselben mit feinen Zäserchen versehene Wurzel. Frisch hat sie eine weifse, getrocknet aber lichtgelbe Farbe, keinen Geruch, aber einen süfslichen Geschmack. Eigentlich sind es die unter der Erde sich fortschlängelnden Halmschöfslinge (Stolones subterraneae), die man am vollsaftigsten u. angenehm süfs schmeckendsten im Frühjahre einzusammeln und sie gleich von den Fasern, ehe die Wurzel anfängt zu welken, zu reinigen und zu trocknen hat.	Mit den Wurzeln des *queckartigen Haargrases* (*Elymus caninus L.*).	Kommen überall nur sparsam vor und sind daher nicht leicht damit zu verwechseln.
		Anmerk. In Italien soll man sich statt der Queckwurzel der Wurzel der Queckhirse (Panicum dactylon L.) bedienen. [Aufser dem durch eigenthümliche Charaktere von allen übrigen Zuckerarten sich unterscheidenden Graswurzelzucker, welchen Pfaff zuerst darin entdeckte, enthält die Graswurzel vielen Schleim, Schleimzucker, Satzmehl und etwas glutinösen Stoff.]	
RADIX GRATIOLAE. *Gottesgnadenkrautwurzel.*	Die Wurzel des Wildaurins (Gratiola officinalis L.), eine kriechende weifse Wurzel, die gegliedert und stark nach unten befasert ist. Der Geschmack ist etwas scharf und bitterlich ekelhaft. (S. Herba Gratiolae.)		
RADIX HELLEBORI ALBI. *Weifse Niefswurzel.*	Die Wurzel der in den gebirgichten Gegenden von Oesterreich, der Schweiz, Griechenland, Sibirien, Rufsland und Italien wild wachsenden Weifsniefswurz (Veratrum album L.). Diese Wurzel, wie sie getrocknet zu uns kommt, bildet einen länglichen, kegelförmigen Knollen mit stumpfer Spitze, von einem bis zwei Zoll lang und an dem dicksten Ende einen Zoll und darüber stark. Ihr äufserer, rindiger, festerer, graugelblicher, mit den Spuren der abgeschnittenen zahlreichen Fasern versehener Theil schliefst einen weifslichen Ring, und dieser in der Mitte ein schwammichtes graues Mark ein. Von dem widrigen Geruche der frischen Wurzel bemerkt man an der getrockneten nur wenig; ihr Geschmack aber ist scharf brennend, etwas bitterlich ekelhaft, und läfst noch lange eine Empfindung von Trockenheit im Munde zurück. Beim Pulvern derselben mufs man sehr vorsichtig seyn, weil der in die Nase aufsteigende Staub das heftigste Niesen erregt. Ueberhaupt aber gehört diese Wurzel, so wie die ganze Pflanze, zu den heftigsten und stärksten Pflanzengiften. Nach Pelletier und Caventou sind die Bestandtheile derselben: fette Materie, die aus Oel, Talg und einer der Sabadillsäure ähnlichen, aber nicht krystallisirenden Säure besteht, extractiver gelber Färbestoff, saures gallussaures Veratrin, Gummi, Stärkemehl und Pflanzenfaser.		
RADIX HELLEBORI NIGRI. *Schwarze Niefswurzel.*	Die Wurzel der auf den Alpen, auch in verschiedenen gebirgichten Gegenden Deutschlands wachsenden schwarzen Christwurz (Helleborus niger L.). Es hat dieselbe einen schwarzen, rundlichen, gefurchten Knollen oder Kopf von der Gröfse einer Muscatennufs, der nach allen Seiten kurze gegliederte Aeste treibt, aus welchen wieder viele glatte, runde, strohhalmsdicke und dikkere, zähe, fleischichte, einige Zoll bis Fufslange, bei ältern Wurzeln in einander geschlungene Fasern kommen, die auswendig schwarz oder schwarzbraun, inwendig weifs sind, einen scharfen, bitterlichen, ekelhaften Geschmack und widrigen, ranzigen Geruch besitzen. Durchs Trocknen werden sie runzlicht, dünner, zerbrechlich, auswendig braungraulich, inwendig gelblichweifs, verlieren meistens ihren Geruch, u. schmekken beim Kauen weniger bitterlich, hinterlassen aber noch lange die Empfindung einer Schärfe, und verursachen eine Art Gefühllosigkeit und Erstarrung der Zunge. Der knollichte Theil, welcher oft mit einer oder andern Schuppe besetzt ist, ist weniger wirksam als die Fasern (Fibrillae Hellebori nigri), die daher nur allein zum Arzneigebrauch sollten genommen werden. Veraltete Wurzeln, die durchaus alle Zähigkeit der Fasern verloren haben, staubicht sind und keinen Geschmack mehr besitzen, müssen als unkräftig verworfen werden. Die Bestandtheile der schwarzen Niefswurz sind nach Feneulle und Capuron: ein widrig riechendes, flüchtiges Oel, — ein fettes Oel, — eine harzige Substanz, — Wachs, — eine flüchtige, der Jatrophasäure verwandte Säure (worin der wirksame Bestandtheil der Wurzel enthalten seyn soll), — ein bitteres Princip, — Schleim, — Eiweifsstoff, — Thonerde, — gallussaures Kali und gallussaurer Kalk, — saurer äpfelsaurer Kalk, — Ammoniak und ein essigsaures Salz. — Auffallend ist Hayne's Bemerkung, dafs er an den ächten Wurzeln des	Verwechselt und verfälscht mit den Wurzeln der *Frühlingsadonis* (*Adonis vernalis L.*).	Wird häufig statt der ächten Niefswurz verkauft, unterscheidet sich aber dadurch von ihr, dafs die Fasern unmittelbar aus dem Wurzelkopfe oder Knollen kommen, ohne aus einer Zertheilung der Seitenäste zu entspringen. Uebedies ist der Wurzelkopf kürzer, die Fasern sind zahlreicher, fleischichter, und die Farbe derselben ist auswendig viel dunkelschwärzer und inwendig viel glänzender weifs. Ihr Geschmack ist ekelhaft süfslicher, hinterdrein seifenhaft, scharf bitterlicher; der Geruch, auch getrocknet, weit widriger.
		Mit der Wurzel der *grünen Niefswurz* (*Helleborus viridis L.*).	Diese hat einen sehr kurzen, verworrenen Wurzelstock mit kurzen, aufsteigenden Aesten. Die Wurzelfasern sind einfach, dünner, kürzer und häufiger; ihre Farbe wird beim Trocknen ganz schwarz. Der Geschmack ist äufserst ekelhaft u. beim Kauen bemerkt man den brennenden Geschmack sogleich heftig, da er hingegen beim Kauen der ächten Wurzel später empfunden wird. Sie wirkt ungleich stärker.
		Mit der Wurzel der *stinkenden Niefswurz* (*Helleborus foetidus L.*).	Diese hat einen nicht runden, kurzen, knolligen, sondern ziemlich senkrecht gegen die Spitze zu sich verdünnenden, fünf bis zehn Zoll langen Stock; die Wurzelfasern sind etwas ästig, zerstreut auf der ganzen Oberfläche des Wurzelstocks, und kürzer als dieser. Die äufserlich braune Farbe geht getrocknet in eine schwarze über. Frisch hat die Wurzel, so wie das ganze Gewächs, einen unangenehmen, stinkenden Geruch. Der Geschmack ist viel ekelhafter und schärfer, dabei gleichfalls bitter.
		Mit der Wurzel des *Christophskrauts* (*Actaea spicata L.*).	Die perennirende Wurzel dieser durch ganz Europa in kleinen Wäldern und schattigen Bergklüften wachsenden Pflanze ist einen halben Zoll und darüber dick, äufserlich schwarz, innen weifs und in der Erde ziemlich weit auskriechend; nach unten zertheilt sie sich in viel

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Helleborus niger nie etwas von Bitterkeit oder Schärfe habe wahrnehmen können. — Ob das von Vauquelin und Giese in der Wurzel des Helleborus hyemalis L. als eine besondere Modification des scharfen Stoffs aufgefundene Princip, dem man den Namen Nieſswurzsubstanz (Helleborin) beigelegt hat, ebenfalls darin enthalten sey, ist noch nicht ausgemittelt worden.		holzige, sehr verästigende, äuſserlich nelkenbraune, innerlich weiſse Fasern. Im trocknen Zustande zeigt die durchschnittene Wurzel ein weiſses, längliches, zelliges Geflecht. Der Geruch ist schwach, unangenehm und verliert sich im Trocknen gänzlich; der Geschmack scharf, ekelhaft, süſslich, schnell empfindbar.
		Mit der Wurzel der *europäischen Trollblume (Trollius europaeus L.).*	Diese hat einen viel kürzern Kopf, der viel stärker befasert ist; die Wurzelfasern treiben hin und wieder kleine Aeste hervor, sind gegen sechs bis sieben Zoll lang und etwa strohhalmdick. Aeuſserlich ist die Wurzel im frischen Zustande von brauner Farbe, verändert sie aber beim Trocknen mehr oder weniger in Schwarz. Sie ist geruchlos und gibt in Rücksicht des Geschmacks kaum einige Spuren von Bitterkeit oder Schärfe zu erkennen.
		Mit der Wurzel der *groſsen Astrantie (Astrantia major L.).*	Sie besteht aus einem spindelförmigen, gegliederten Wurzelstock, der nach allen Seiten zu drei bis vier Zoll lange, den Stock gänzlich bedeckende, senkrechte Aeste treibt. Ihre Farbe ist schwarzbraun und geht beim Trocknen ins Schwarze über. Sie ist fast geruchlos und weder auffallend bitter noch scharf; nach Andern hat sie einen der Contrajerva ähnlichen Geruch und Geschmack.
		Mit der Wurzel des *blauen Sturmhuts (Aconitum Napellus L.).*	Diese äuſserst giftige Wurzel besteht aus einem runden, spindelförmigen Knopfe, aus welchem eine Menge dreifach zusammengesetzter, drei bis fünf Zoll langer, pfeifenstieldicker Fasern laufen, die getrocknet schwärzlich-grau, nicht holzig sind, sondern sich spröde und leicht zerbrechlich zeigen. Sie hat eine sehr groſse Schärfe, aber kaum einige Bitterkeit.
		Anmerk. Auſserdem sollen nach einigen Schriftstellern auch die Wurzeln des Wohlverleih (Arnica montana), die Wurzeln des apenninischen Adonis (Adonis apennina L.), ja sogar die Wurzeln von Veratrum album et nigrum L. zuweilen für die ächte schwarze Nieſswurzel eingesammelt werden.	
* *Radix Jalappae.* Jalappenwurzel.	Die Wurzel der in der Gegend von Xalapa und Vera Crux im Spanischen Amerika, auch auf den Maderainseln wachsenden Jalappenwinde (Convolvulus Jalappa L.). Wir erhalten dieselbe im Handel in runde Scheiben zerschnitten oder der Länge nach einmal zerspalten und alsdann birnförmig gestaltet. Die Wurzelstücke sind ungleich, schwer, dicht, harzicht, auswendig runzlicht und hellbraun oder schwärzlich, inwendig dunkelgrau, mit schwarzen Adern oder Strichen durchzogen. Ihr Geschmack ist scharf, harzicht, kratzend, ekelhaft, und wird mehr im Halse, als auf der Zunge empfunden; der Geruch sehr widrig. Am Lichte läſst sie sich ihrer Harztheile wegen leicht entzünden, und brennt mit heller Flamme. In der Hand lassen sich die Stücke nur schwer von einander brechen; unter dem Hammer und im Mörser aber zerspringen sie leicht in glänzende Stückchen. Das Pulver hat eine gelblich bräunlich-graue Farbe. Man muſs die schweren, dicken, auswendig schwärzlichen, inwendig mit vielen glänzenden Harzpunkten und schwarzen Strichen versehenen Stücke auswählen; die leichten, äuſserlich hellbraunen, inwendig weiſslichen oder blaſsgrauen, glanzlosen, so wie die	Statt der ächten Wurzeln solche Stücke, aus denen schon ein groſser Theil des Harzes mit Weingeist ausgezogen worden.	Man entdeckt dieses durch den Mangel an Streifen, wenn man die Wurzeln von einander bricht, durch die fast ganz durchaus gleiche braune Farbe und durch den ungewöhnlich geringen Harzgehalt bei näherer Untersuchung mit Weingeist.
		Mit untergemengten Stücken der *Zaunrübenwurzel* verfälscht.	Man erkennt diese untergeschobenen Stücke an ihrer blässern oder weiſslichen Farbe, an ihrem schwammichten Gewebe, ihrer geringern Schwere und leichtern Zerbrechlichkeit, wie auch an den Ringen und Strahlen ihres innern Baues.
		Mit ganz fremdartigen Stücken verfälscht, deren Abstammung bis jetzt noch zweifelhaft ist.	Buchner (in Trommsdorff N. Journ. IV. 1. 310.) entdeckte vor einigen Jahren eine besondere Verfälschung der Jalappenwurzel. Es fanden sich nämlich darunter länglich runde, braune, runzliche, der ächten Wurzel von auſsen sehr ähnliche, aber specifisch leichtere Stücke, welche beim Zerschlagen innerlich zusammengeschrumpfte Fächer zeigten, und sich als geröstete Früchte von unbekannter Abkunft zu erkennen gaben. Sie hatten einen brenzlichen Geruch, und einen säuerlichen, brenzlichen, bei längerem Kauen jalappenartigen Geschmack, waren also vermuthlich mit Jalappentinctur getränkt.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	schwammichten, von Würmern zerfressenen, leicht zerbrechlichen Stücke sind als untauglich zu verwerfen. Eine gute Jalappenwurzel liefert nach Trommsdorff in zwanzig Pfunden gewöhnlich zwei bis sechs u. dreifsig Unzen Harz. 500 Th. der Jalappenwurzel enthalten nach Cadet de Gassicourt: Harz 50; Wasser 24; gummiges Extract 220; Satzmehl 12,5; Eiweifs 12,5; phosphorsauren Kalk 4; salzsaures Kali 8,1; kohlensaures Kali 2; kohlensauren Kalk 2; kohlensaures Eisen 0,1; Kieselerde 2,7; Verlust 17. Ueber Hume's neu entdeckten Jalappenstoff s. London Medical and Phys. Journal 1824. April. Pharmakol. Tab. II. 2. S. 246. Zusätze.		
RADIX IMPERATORIAE S. OSTRUTHII. *Meisterwurzel. Ostritzwurzel.*	Die Wurzel der im südlichen Deutschlande in bergichten, schattigen Gegenden wachsenden Ostritzmeisterwurz (Imperatoria Ostruthium L.). Sie ist länglich, plattrundlich, einen halben bis ganzen Zoll dick, einige Zoll lang, durch ringförmige Absätze gegliedert, höckericht, mit ihren häufigen Nebenwurzeln befasert, auswendig graugelb, inwendig weifslich, und enthält frisch einen milchichten, gelblichen, gummiharzigen Saft. Sie hat einen durchdringenden, brennend gewürzhaften Geschmack und einen starken Angelik - und Liebstöckelartigen Geruch. Am kräftigsten wird sie, im Spätherbst oder im Winter ausgegraben, von den wildwachsenden Pflanzen erhalten.		
* *Radix Ipecacuanhae.* Ipecacuanhe. Brechwurzel.	Es kommen von dieser Wurzel verschiedene Sorten im Handel vor, nämlich: 1) Die graue Ipecacuanhe (Ipecacuanha grisea L.). Als Mutterpflanze dieser in deutschen Apotheken nur allein gebräuchlichen Sorte gibt man die im südlichen Amerika, besonders im Königreich Mexico wachsende Mexicanische Brechpflanze (Psychotria emetica L.) an. Eine verschiedentlich gedrehte, gegliederte, mit vielen hervorragenden ungleichen Ringen und tiefen Einschnitten bezeichnete, harte, scharf anzufühlende Wurzel, von der Dicke eines Strohhalms oder dünnen Federkiels und einige Zoll lang. Auswendig hat sie ein aschgraues, zuweilen bräunlichschwärzlichgraues Oberhäutchen, welches eine weifsliche, ins Honiggelbe spielende, glattbrüchige, dichte, auf dem Bruche ein wenig glänzende, bei den besten Stücken an den dünnen Splittern, gegen das Licht gehalten, durchscheinende, fasernlose, oft messerrückendicke Rinde umgibt, die einen bitterlichen, scharf ekelhaften Geschmack hat, und den innern fadenförmigen, holzichten, gelblichweifsen, geschmacklosen Theil einschliefst. Die Wurzel riecht fast gar nicht; das Pulver aber besitzt, wenn es frisch bereitet ist, einen schwachen widrigen Geruch. Gute Ipecacuanhawurzeln müssen dicht, zähe, fest, dunkelgrau, wulstartig geringelt seyn, eine dicke Rindensubstanz und dünne Kernfaser haben, und auf dem Bruche von Harztheilen glänzen. Die weifslichen, falben, rothbraunen, schwammichten, nicht geringelten Wurzeln müssen verworfen, auch bei den guten Wurzeln die zuweilen noch anhängenden Fasern davon abgesondert werden. Man mufs sie in dicht verschlossenen Gläsern vor dem Zutritt der Luft verwahren, und das Pulver, welches eine graue Farbe hat, nicht auf zu lange Zeit in Vorrath bereiten, weil es sonst leicht seine Wirksamkeit verliert. Die Wirksamkeit liegt allein in dem rindigen Theile; das innere holzige Mark ist kraftlos. 2) Die braune Ipecacuanhe (Ipecacuanha fusca). Sie kommt nach Herrn Willdenow's näherer Bestimmung (Berl. Jahrb. d. Pharm. 1804. S. 76. u. f.) von der Cephaelis Ipecacuanha, einem perennirenden, krautartigen, kriechenden, vorzüglich in Brasilien	Mit verschiedenen fremdartigen Wurzeln verfälscht.	1) Mit einer äufserlich braunen, rothgesprenkelten oder gelbröthlichen Wurzel, die ein wenig dicker, aber um vieles länger ist, und zwischen den weitläufigeren Spalten in der Rinde glätter erscheint. 2) Mit einer, der wahren Ipecacuanha von aufsen sehr ähnlichen, inwendig aber an einem dunkelrothen holzigen Streifen zu erkennenden Wurzel von einer in Jamaika, Portobello und Virginien wachsenden Art des Hundskohls (Apocynum). Diese und die vorige sollen äufserst heftig drastisch wirkend seyn. 3) Mit ausgelesenen Wurzeln des Haselkrauts (Asarum europaeum L.), die sich jedoch durch genaue Ansicht und durch den Geschmack sehr gut davon unterscheiden lassen. S. Rad. Asari. 4) Mit einer, einen bis anderthalb Zoll langen, und zwei bis drei Linien dikken, oft an beiden Enden rund zulaufenden Wurzel, die äufserlich fast ein schotenartiges Ansehen hat u. schwärzlichbraun von Farbe ist. Sie unterscheidet sich von der wahren Ipecacuanhe dadurch, dafs sie ziemlich glatt und nur der Länge nach gestreift oder runzlich ist, dafs ihr die ringförmigen Einschnitte oder die höckrichte, wulstige Rinde ganz fehlt, dafs sie ziemlich zähe ist und die Farbe ganz von der wahren Ipecacuanhe abweicht, indem sie fast ganz schwarz und zuweilen aus dem Schwarzen ins Purpurröthliche spielend ist. (Schaub Abhandl. über die Güte und Verf. einf. und zusammengesetzter Arzneim. B. 2. S. 136.) 5) Mit einer mehr oder weniger gekrümmten, aber fast ganz glatten Wurzel von verschiedener Zoll Länge und ungefähr eine bis anderthalb Linien dick. Sie ist theils durch ihre weifslichgelbe Farbe, theils durch ihr durchaus holziges Wesen, das nur von einem dünnen Häutchen bedeckt ist, augenblicklich zu erkennen. (Schaub a. a. O. S. 137.)
		Anmerk. Aufser den angeführten Sorten erhält man noch aus Ostindien eine Brechwurzel von einer Pflanze, die Herr Willdenow nach einem getrockneten Exemplar, welches er von dem verstorbenen Doctor König in Tranquebar erhielt, Cynanchum Ipecacuanha nennt und im Berlinischen Jahrb. d. Pharm. (1795, S. 169) näher beschreibt. Ueber die wahre Mutterpflanze der Ipecacuanha sind die	

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	einheimischen Gewächse her, und ist äufserlich braun oder schwarz. Im Geschmack ist sie der vorigen gleich, in Rücksicht der medicinischen Kräfte aber will man bemerkt haben, dafs sie weit heftiger und drastischer wirke, als die graue. 5) Die weifse Ipecacuanhe (Ipecacuanha alba). Man leitet sie von dem, im südlichen Amerika u. Cayenne auf Wiesen wachsenden Ipecacuanhaveilchen (Viola Ipecacuanha L.) her, dessen Wurzel gewunden, fingerlang, mit häufigen halbzirkelförmigen Runzeln und Einschnitten besetzt und inwendig mit einer holzigen, gelblichen Kernfaser durchzogen und nächst einem schwachen ekelhaften Geruch einen schärflichen, widrigen Geschmack besitzt.	Meinungen noch immer getheilt. Die dritte Ausgabe der Preufsischen Pharmacopoe gibt als solche die Cephaelis Ipecacuanha an. Vielleicht dafs die graue und braune Ipecacuanhe eine und dieselbe, nur durch Boden, Alter und Jahreszeit etwas veränderte, Wurzel ist, und dafs alle Ipecacuanhe, die in deutschen Officinen verbraucht wird, von dieser letzten Pflanze herrührt. S. Gren Pharmacologie, Ausg. 3. B. II. S. 672. Genauere Bestimmung der Pflanzen, welche die Ipecacuanha liefern. Vom Prof. Sprengel in Halle. Berl. Jahrb. XXII. S. 25 — 36. Um das schwankende Kennzeichen der braunen und grauen Wurzel der Ipecacuanha, das von der wandelnden Farbe hergenommen ist, zu beseitigen und dafür ein stetes Merkmahl für dieselben aufzustellen, nennt Ach. Richard (Ueber die zwei Species der Ipecacuanha, die aus den natürlichen Familien der Rubiacien bezogen werden. Nouv. Journ. de Medecine, Chirurgie u. s. w. Paris 1818.) die Wurzel der Cephaelis Ipecac., Ipecacuanha annulata, weil sie aus kleinen Ringen gebildet ist, die Psychotria hingegen Ipecacuanha simplex, weil sie keine Ringe hat. 100 Th. brauner oder geringelter Ipecac. enthalten nach Bucholz: eigenthümlichen Extractivstoff durch Weingeist ausziehbar (Emetin) 4,13; Extractivstoff durch Wasser ausziehbar 10,12; durch Kali ausgezogene extractartige Materie 5,15; — — gummige Materie 25,45; — — stärkemehlartige Materie 4,20; Gummi 25,17; stärkemehlartigen Stoff 9,00; Weichharz 2,43; Zucker 2,00; Wachs 0,75; Holzfaser 10,80; Verlust 0,77. (Vergl. Pharmacol. Tab. II. 2. S. 235. Zusätze.)	
* *Radix Iridis florentinae.* Florentinische Violenwurzel.	Die Wurzel des in Italien, besonders um Florenz häufig wachsenden Violenschwertels (Iris florentina L.). So wie dieselbe im Handel zu uns kommt, besteht sie aus dichten, schweren, weifsen, einigermafsen flachen, knotichten, knolligen, mit gelbbräunlichen Puncten bezeichneten, verschiedenartig gestalteten, von der gelbröthlichen Rinde der frischen Wurzeln und den Fasern befreiten, an der Sonne getrockneten Wurzelstücken, von verschiedener Gröfse und Dicke. Sie besitzt einen angenehmen Veilchengeruch und einen schleimicht-mehligen, bitterlich scharfen Geschmack. Da sie dem Wurmfrafse und Schimmel sehr unterworfen ist, so mufs sie an einem luftigen und trocknen Orte aufbewahrt werden.	Sie kommt zuweilen mit den Wurzeln der *blauen Schwertlilie (Iris germanica L.)* vermischt vor.	Diese sind kleiner, dünner, minder weifs und schwächer riechend. S. Radix Iridis nostratis. [Nach Vogel in Paris enthält die Veilchenwurzel: ätherisches Oel, auf dem damit stark geschwängerten dest. Wasser als eine gelblichweifse Masse schwimmend; ein braungelbes (oder gelbgrünes), schmieriges, in der Wärme fliefsendes, mit Alkohol eine gelbe Auflösung gebendes Harz, von sehr bitterem und scharfem, fast brennendem Geschmacke, adstringirenden Extractivstoff, Gummi, Stärkemehl, wie Inulin sich verhaltend und Pflanzenfaser. Trommsdorff Journ. XXIV. 2. 64.]
RADIX IRIDIS NOSTRATIS. *Blaue Schwertlilienwurzel.*	Die Wurzel des in Sachsen und in der Pfalz wachsenden Blauschwertels (Iris germanica L.). Sie ist langgegliedert, fleischig, äufserlich grau, inwendig weifslich und unten mit Zasern besetzt, im frischen Zustande widrig riechend und von einem sehr scharfen, beifsenden, Geschmack. Schnell getrocknet erhält sie einen schwachen Violengeruch, und der Geschmack wird bitterlich.		
* *Radix Lapathi acuti.* Grindwurzel.	Die Wurzel des allenthalben an Gräben u. Teichen, auch andern fetten Orten wild wachsenden Spitzampfers (Rumex acutus L.). Eine lange, bald einfache, bald ästige, daumensdicke, grofse, oft etwas befaserte Wurzel, die äufserlich braun, inwendig gelb ist, keinen Geruch, aber einen bittern, scharfen und zusammenziehenden Geschmack hat, u. beim Kauen den Speichel gelb färbt.	Verwechselt mit den Wurzeln des *Wasserampfers (Rumex aquaticus L.).*	Vergl. Rad. Britannicae.
		Mit der Wurzel des *krausblättrigen Ampfers (Rumex crispus L.).*	Eine dicke blafsgelbe Wurzel, deren Mutterpflanze sich dadurch von dem Spitzampfer unterscheidet, dafs die Blumenblättchen ungezahnt sind, die Blätter lanzettförmig, etwas stumpf, am Rande fein gekerbt und wellenförmig gekräuselt sind.
		Mit der Wurzel des *stumpfblättrigen Ampfers (Rumex obtusifolius L.).*	Die Blätter der Pflanze sind gröfser, eirund und stumpf.
* *Radix Levistici.* Liebstöckelwurzel.	Die Wurzel des in verschiedenen Gegenden von Deutschland wild wachsenden, auch in Gärten gezogen werdenden Liebstöckels (Ligusticum Levisticum L.). Eine dicke, fleischichte, oft fufslange, in viele pfeifenstieldicke Fasern zertheilte, oben über einen Zoll starke, äufserlich braungelbe, inwendig weifse, in der Mitte aber gelbliche Wurzel, von einem durchdringend starken, scharfen, gewürzhaften Geruch, und einem zuerst süfslichen, hernach scharfen und widrigen Geschmack. Aus der frischen Wurzel quillt beim Zerschneiden ein gelblicher gummiharziger Saft hervor.		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Radix Liquiritiae.* Süfsholzwurzel	Die Wurzel des Glattsüfsholzes (Glycyrrhiza glabra L.), einer ausdauernden südeuropäischen Pflanze. Sie ist lang, kriechend, walzenförmig, holzig, zähe und biegsam, von der Dicke eines kleinen Fingers bis zu der eines Daumens. Aeufserlich ist sie braungrau; durch das Trocknen wird sie runzlich; inwendig ist sie schön gelb und auf dem Querdurchschnitte strahlig. Sie hat einen erbsenartigen Geruch und einen sehr süfsen, hintennach leicht bitterlichen, mit einer Spur von Schärfe begleiteten Geschmack. Die besten Wurzeln sind diejenigen, welche zähe und beim Zerschneiden inwendig recht gelb und strahlig sind und viele Saftröhren bemerken lassen. Die gar zu dünnen, dumpfig riechenden und angefressenen Wurzeln müssen als untauglich verworfen werden. Von dem im Handel vorkommenden Sorten zieht man die Spanische Süfsholzwurzel der Italiänischen und Deutschen, welche letztere in Franken auf Aeckern gebaut wird, vor, da die Spanische dicker, saftvoller und süfser ist und im Querdurchschnitte grofse Saftröhren zeigt. Aufser einem eigenthümlichen, braungelben, trocknen, pulverigen, ekelhaft süfs schmeckenden, dem Schleimzucker verwandten Stoffe (Glycyrrhizin), sind die Bestandtheile nach Robiquet: Satzmehl; Eiweifsstoff; zuckerige Materie, welche sich den Harzen nähert; Phosphorsäure und Aepfelsäure verbunden mit Kalk und Talkerde; ein braunes und dickes Oel, welches den Decokten der Süfsholzwurzel eine Schärfe ertheilt; eine besondere krystallinische Materie, welche das Ansehen eines Salzes besitzt und mit Asparagin Aehnlichkeit hat; Holzfaser. Anmerkung. Die in Rufsland gebräuchliche Süfsholzwurzel wird von der stachlichten Süfsholzpflanze (Glycyrrhiza echinata L.), die in Rufsland und Apulien einheimisch ist, gesammelt. Die Wurzel ist gröber als die Spanische, aber sehr süfs, und kommt gemeiniglich in dicken geschälten Stücken im Handel vor.		
RADIX LOBELIAE. *Lobelienwurzel.*	Die Wurzel der in Virginien wachsenden, auch in unsern Gärten vorkommenden blauen Cardinalsblume (Lobelia siphylitica L.). Eine aus liniendicken, weifsen, ungefähr zwei Zoll langen Fasern bestehende Wurzel, die frisch einen milchartigen scharfen Saft ergiefst, einen narkotisch widerlichen Geruch und beifsenden tabaksartigen, auf der Zunge lange anhaltenden Geschmack besitzt.	Verwechselt mit der Wurzel der *weifsen Cardinalsblume (Lobelia longiflora L.).*	Ihre Anwendung soll weit bedenklicher seyn. Anmerkung. Nach Boifsel (Journ. de Pharm. t. X. Decemb. 1824. p. 623) enthält die Lobelienwurzel: 1) fetten Stoff, von butterartiger Consistenz, 2) gährungsfähigen, unkrystallisirten Zucker, 3) einen schleimigen Stoff, 4) sauren äpfelsauren Kalk, 5) äpfelsaures Kali, 6) Spuren eines sehr leicht veränderlichen Bitterstoffs, 7) salz- und schwefelsaures Kali, 8) phosphorsauren Kalk, 9) Spuren von Kieselerde und Eisenoxyd, 10) Faserstoff.
RADIX LOPEZIANAE. *Lopezwurzel.*	Wir bekommen diese Wurzel, deren Mutterpflanze noch unbekannt ist [Einige schreiben sie einer Art Zanthoxylon, Andere einer Quafsia oder einer Morus zu] die aber wahrscheinlich von einem Baume herrührt, in Stücken von verschiedener Gröfse und einen bis zwei Zoll dick. Sie ist holzicht und hat ziemlich dicke Nebenäste. Aeufserlich ist sie mit einem dünnen blassen Häutchen überzogen, unter welchem sich eine dunkelbraune, weiche, runzlichte, grobe Rinde befindet. Das Holz ist weich und schwammicht, und umgibt einen dicken, harten, röthlichweifsen Kern. Die dünnern Stücke sollen wirksamer seyn, als die dicken. Der Geruch fehlt; der Geschmack ist bitterlich. Man sagt, dafs sie in Goa zu Hause sey, von da nach Malacka, und von hier nach Batavia zum Verkauf gebracht werde. Sie stand ehemals in einem hohen Preise.		
RADIX MECHOACANNAE ALBAE. *Mechoacanne. Weifse Jalappe.*	Die Wurzel der in Amerika, besonders in Brasilien wachsenden Mechoacannenwinde (Convolvulus Mechoacanna L.). Sie kommt getrocknet theils in Scheiben zerschnitten, theils in länglichen Stücken vor, die eine graue runzlichte Rinde haben, inwendig aber weifs oder weifsgelblich und fest sind. Ihr Geschmack ist süfslicht-schleimicht, der Geruch fehlt ganz. Die ganz porösen, leichten, wurmstichigen Wurzeln taugen nichts. Die Zaunrübenwurzel, womit sie zuweilen verfälscht werden soll, läfst sich leicht durch ihren bittern Geschmack und durch die oben gegebene Beschreibung (s. Radix Bryoniae) davon unterscheiden. Die trockne Wurzel von C. Mechoacanna enthält nach Cadet de Gassicourt: eine ölige Substanz, dem in Aether löslichen Weichharze des Jalappenharzes ähnlich, 2; wäfsriges Extract 16; Eiweifsstoff 2; Stärkemehl 50; Holzfaser 30. (Journ. de pharm. 1823. Iuill. — Buchner's Repert. XV. 482.)		
RADIX MEU. *Bärwurzel.*	Die Wurzel des auf sonnichten Wiesen im Oesterreichischen, in Italien und der Schweiz wachsenden Bärwurzgleifses (Aethusa meum L.). Sie ist fingersdick, sechs bis acht Zoll lang, von aufsen runzlicht, schwarzgrau, innerlich weifs und in der Mitte mit einem etwas dünnen holzigen Theil durchzogen. An dem über die Erde hervorragenden Theile ist sie mit vielen aufrecht stehenden, trocknen, grauen Fasern besetzt, die einem Pinsel gleichen, und von den abgegangenen zerfaserten Blattstielen herrühren. Der Geruch ist balsamisch, stark; der Geschmack hitzig, dem Liebstöckel ähnlich, aber gewürzhafter.		
RADIX MEZEREI. *Kellerhalswurzel.*	Die Wurzel des in waldigen Gegenden wachsenden Kellerhalsstrauchs (Daphne Mezereum L.). Eine ästige, ziemlich lange, zähe, holzige, eines Gänsekiels und darüber dicke Wurzel, die auswendig eine dünne röthliche oder braungelbliche Rinde hat, inwendig weifslich ist. Die Rinde schmeckt anfangs kaum scharf, macht aber hernach ein beifsendes, fast unerträgliches Brennen. Die veraltete, nicht mehr brennend schmeckende Wurzel taugt nichts. Sie mufs im Anfange des Frühjahrs gesammelt werden.		
RADIX MORSUS DIABOLI S. SUCCISAE. *Teufelsabbifswurzel.*	Die Wurzel der auf etwas feuchten Wiesen wachsenden Abbifsscabiose (Scabiosa succisa L.). Eine dünne und kurze Hauptwurzel, die unten abgestumpft, gleichsam abgebissen, etwas seitwärts gebogen und mit vielen Fasern besetzt ist. Auswendig ist sie gelblich, inwendig weifslich, übrigens geruchlos und etwas scharf bitterlich schmeckend. Wird blofs als Vieharzneimittel gebraucht.		

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
RADIX NINSI. *Ninsingwurzel.*	Die Wurzel der in China und Japan wachsenden Ninsiwurz (Sium Ninsi L.). Eine spindelförmige, unterwärts gemeiniglich in zwei Aeste getheilte und mit wenigen dünnen Fasern besetzte Wurzel, von der Dicke eines Federkiels bis zu der eines kleinen Fingers mit parallelen Ringeln versehen. Ihre Farbe ist weifslich hornartig, halbdurchsichtig, bisweilen braungelblich. Geruch und Geschmack sind gewürzhaft, letzterer süfslich und hintennach bitterlich. Die Durchsichtigkeit soll davon herrühren, dafs die Wurzel vor dem Trocknen einige Tage in Wasser geweicht und dann an den Deckel eines Kessels gehangen, den heifsen Wasserdämpfen ausgesetzt wird, welche Bearbeitung indessen nicht mit allen Wurzeln vorgenommen zu werden scheint, da man öfters Wurzeln antrifft, die ganz undurchsichtig sind. Es stand diese Wurzel ehedem in einem so hohen Preise, dafs die Unze mit hundert und funfzig Holländischen Gulden bezahlt wurde.		
* *Radix Ononidis spinosae.* Hauhechelwurzel.	Die Wurzel des stachlichten Hauhechels (Ononis spinosa L.), der auf dürrem, hartem und festem Boden an den Wegen und andern ungebauten Orten überall in Deutschland wächst. Eine oft fufslange, eines kleinen Fingers und darüber dicke, ästige, sehr zähe, holzige, auswendig braune, inwendig weifse Wurzel, von einem süfslichen, schleimichten Geschmack, ohne Geruch. Man sammelt sie im April, bedient sich aber heutiges Tages nicht selten statt ihrer der Wurzel des Ackerhauhechels (Ononis arvensis), welche Pflanze mit jener an gleichen Standörtern wächst, aber keine Stacheln hat.		
* *Radix Paeoniae. Päonienwurzel.*	Die Wurzel der bekannten Pfingstrosenpäonie (Paeonia officinalis L.). Eine knollige, feste, dichte Wurzel mit rundlichen, daumensdicken, äufserlich rothbraunen oder braungrauen, inwendig weifsen, dichtfleischigen, seltner schwammichten Knollenansätzen, oder aus Knollen, die durch Fasern an einander hängen, bestehend. Frisch hat sie einen starken, narkotisch-widrigen Geruch, der aber beim Trocknen verloren geht, und einen bitterlich süfsen, etwas adstringirenden Geschmack, der auch nach dem Trocknen übrig bleibt, jedoch das Süfsliche verloren hat. Man gräbt die Wurzel im Frühjahr aus, befreit sie von ihrer braunen Oberhaut, schneidet sie in Scheiben und trocknet sie. Die veralteten, dumpfig riechenden, geschmacklosen Wurzeln sind untauglich. Man unterscheidet gewöhnlich zwei Spielarten, nämlich: a) Paeonia foemina, mit schmalen, blafsgrünen Blättern und dunkelröthern Blumen; die Mutterpflanze der eben beschriebenen Wurzel, und b) die Paeonia mascula, mit breitern, dunkelgrünern Blättern, gröfserm ästigen Stengel, blassern Blumen und einer senkrecht in die Erde gehenden, und sich dann in viele von aufsen röthliche und innen weifsliche Aeste verbreitenden Wurzel. Einige geben dieser vor jener den Vorzug. Nach Morin (Journ. de pharm. X. 1824. p. 287.) sind in 500 Grammen frischer Rad. Paeoniae enthalten: Wasser 339,70; Stärkemehl 69,30; oxalsaurer Kalk 5,80; Faser 57,30; fetter Stoff 1,30; unkrystallisirbarer Zucker 14,00; freie Phosphor- und Aepfelsäure 1,00; phosphorsaurer und äpfelsaurer Kalk 4,90; Gummi und Gerbestoff 0,60; thierisch-vegetabilische Materie 8,00; äpfelsaures Kali 0,30; schwefelsaures Kali 0,10; Riechstoff 0,00.		
RADIX PAREIRAE BRAVAE. *Grieswurzel.*	Die Wurzel des im südlichen Amerika wachsenden Grieswurzelstrauchs (Cissampelos Pareira L.). Eine holzige, gekrümmte, einen halben bis drei Zoll dicke, äufserlich runzlichte, schwarzgraue, inwendig gelbe oder bräunlichgelbe Wurzel, ohne Geruch, aber von einem anfangs süfsholzähnlichen, nachher bitterlichen Geschmack. Man erhält sie aus Brasilien. [Virey behauptet, dafs Abuta rufescens (Bútua der Eingebornen) ein ebenfalls südamerikanischer Schlingstrauch, die ächte Grieswurzel gebe, und nur die so genannte weifse Pareira von der Cifsampelos abstamme. Nach von Martius kommt die Abuta in St. Paulo Brasiliens nicht vor und die Paulisten nennen die C. Pareira Bútua oder Caapéba. — Feneulle hat eine eigenthümliche gelbe und bittere Substanz daraus abgeschieden, deren Auflösung durch Bleizucker und Galläpfeltinctur gefällt wird, und worin die Wirksamkeit der Wurzel enthalten seyn soll.]		
RADIX PETASITIDIS. *Pestilenzwurzel.*	Die Wurzel des, vorzüglich an Dämmen fliefsender Wasser wachsenden rothen Huflattichs (Tussilago Petasites L.). Eine zolldicke, ästige, stark befaserte, geringelte, äufserlich braune, inwendig weifsliche oder röthliche Wurzel, von einem starken bitterlichen, den Angelikwurzeln einigermafsen ähnlichen, durchdringenden Geschmack, und frisch von starkem widrigen Geruch. Wenn man die frische Wurzel quer durchschneidet, so läuft der Rand mit gelben Punkten an. Nach den Untersuchungen des Herrn Professor Hoppe (Botan. Taschenb. 1803, S. 44) macht der Bastardhuflattich (Tussilago hybrida) mit jener Pflanze nur eine Species aus, so dafs also auch von dieser Pflanze die Wurzeln eingesammelt werden können.		
RADIX PETROSELINI. *Petersilienwurzel.*	Die bekannte Wurzel des Petersilieneppichs (Apium Petroselinum L.). Sie ist spindelförmig, gerade in die Erde herabgehend, weifs, von einem eigenthümlichen Geruche und einem angenehmen süfslichen Geschmack. Dem Wurmfrafs ist sie sehr unterworfen.		
RADIX PEUCEDANI. *Haarstrangwurzel.*	Die Wurzel des im südlichen Deutschland auf Wiesen, in schattigen Gebüschen und auf Bergen wild wachsenden gemeinen Haarstrangs (Peucedanum officinale L.). Sie kommt von verschiedener Dicke vor, ist rund, lang, mit Fasern besetzt und mit einer schwärzlichen Rinde umgeben, von der sie vor dem Trocknen befreit wird. Inwendig ist sie weifs und enthält im frischen Zustande einen gelblichen Milchsaft. Ihr Geschmack ist gewürzhaft, fettigbitterlich, einigermafsen scharf; der Geruch unangenehm.		
* *Radix Pimpinellae.* Pimpinellwurzel.	Die Wurzel der auf sandigen, trocknen Hügeln wachsenden Steinbrechpimpinelle (Pimpinella saxifraga L.). Sie ist fingersdick, spannenlang, etwas faserig, äufserlich bräunlich, getrocknet gelbgrau, runzlicht, inwendig weifs, mit harzichten Punkten und einem etwas holzigen Kern versehen. Sie besitzt, besonders frisch, einen flüchtigen, Niefsen erregenden Geruch, und einen scharf brennenden, bitterlichen Geschmack. Man mufs sie im Frühjahre	Statt derselben wird häufig die Wurzel der *schwarzen Pimpinelle (Pimpinella nigra L.)* eingesammelt.	Diese ist gröfser und dicker, auswendig schwärzlich, und inwendig von einem blauen Safte, womit sie durchdrungen ist, bläulich gefärbt. Bei der Destillation mit Wasser liefert sie ein blaues Oel. Anmerkung. Nach Trommsdorff (N. Journ. 1822. VI. 2. S. 373) ist die Rad. Pimpinellae der meisten, ja fast aller Droguisten unächt; nicht die Wurzel der Pimp. magna, wie

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	ausgraben, schnell trocknen und in wohl verschlossenen Gefäfsen aufbewahren. Veraltete, leichtzerbrechliche, kaum noch Geschmack habende, wurmstichige Wurzeln müssen verworfen werden. Mit Wasser abgezogen gibt sie etwas gelbes ätherisches Oel und ein kräftiges aromatisches Wasser.		Ebermaier angibt, sondern fast immer die Wurzel des Carum carvi; des Aegopod. podagr., des Daucus carota sylv., ja sehr oft des Chaerophyll. sylv. und temulentum werden damit verwechselt; daher auch die bisweilen darauf erfolgenden narkotischen Erscheinungen. Die ächte Rad. Pimp. ist dieser untergeschobenen zwar sehr ähnlich, sie ist aber etwas dünner, von einer dunkleren, stark geringelten Rinde, und hauptsächlich an dem spec. Bocksgeruch und Geschmack nicht zu verkennen, da die falsche blofs süfslich, scharf u. schleimig schmeckt.
RADIX PLUMBAGINIS EUROPAEAE s. DENTARIAE. *Zahnwurzel.*	Die Wurzel der im südlichen Europa wachsenden, auch bei uns in Gärten fortkommenden europäischen Bleiwurz (Plumbago europaea L.). Eine tief in die Erde gehende, cylindrische, sich nach allen Seiten zu ausbreitende, ästige Wurzel. Die Farbe derselben ist bräunlich, der Geruch fehlt, aber der Geschmack ist äufserst scharf und brennend.		
RADIX POLYGALAE AMARAE. *Bittere Kreuzblumenwurzel.*	Die Wurzel des Bitterramsels (Polygala amara L.), einer Pflanze, die im südlichen Europa, auch in mehrern Gegenden von Deutschland auf bergichten Grasplätzen wächst. Eine von einem knotigen Köpfchen in holzige, zwei bis drei Zoll lange, mit dünnen, gelblichen oder gelbgrauen, innen weifslichen Zäserchen besetzte Fasern auslaufende geruchlose Wurzel von bitterlich-süfslichtem, schwachsalzigem Geschmack. Sie mufs im April von bergichten Standörtern, u. nicht von feuchten, sumpfichten Wiesen, wo die Pflanze auch vorkömmt, und wo sie statt der blauen insgemein weifsliche Blumen trägt, eingesammelt werden, da die Wurzeln der letztern blofs einen krautartigen Geschmack besitzen und minder kräftig sind. In mehrern Gegenden wird die Wurzel der bittern Kreuzblume mit den noch wirksamern äufserst bittern Blättern eingesammelt, und dies ist besonders deshalb gut, weil man durch die grofsen, umgekehrt-eiförmigen, fast rosenartig ausgebreiteten Wurzelblätter, so wie durch die weit dünnern und feinern Stengel sie am sichersten von der nebenstehenden gemeinen Kreuzblume unterscheiden kann. [Unter allen Arten der Polygaleen ist Martius Versuchen zufolge die Polygala amar. diejenige, welche an bitterem Extractivstoffe am reichsten ist. Ihre Mischung nähert sich, nach Peschier (Buchner's Repert. XII. 3.) so wie die der P. chamaebuxus L. der P. Senega; alle drei enthalten Polygalasäure; dagegen P. vulgaris völlig abweichende Eigenschaften zeigt und mit den eben erwähnten in chemischer Hinsicht nicht zu vergleichen ist.]	Verwechselt mit den Wurzeln der *gemeinen Kreuzblume (Polygala vulgaris L.).*	Die Wurzel dieser viel häufiger vorkommenden Pflanze wird mit dem untern Theile der Stengel statt der ächten bittern Kreuzblume von den Materialisten vielfältig unter dem Namen Polygala hungarica verkauft. Es unterscheidet sich aber die gemeine Kreuzblume dadurch, dafs ihre gestreckten Stengel dicker und länger, die Wurzelblätter kleiner, seltner und schmäler, und gleichbreit-lanzettförmig sind, die Wurzel aber viel gröber und so wie das Kraut fast ganz geschmacklos ist, da hingegen das von der bittern Kreuzblume sich durch seine starke Bitterkeit auszeichnet. (Die bekannte Verwechselung und Verfälschung der Polygala amara mit der Polygala vulgaris näher beleuchtet von Dr. E. W. Martius, in Buchner's Repert. VIII. Hft. 2. S. 145. fg.)
		Statt der ächten Kreuzblumenwurzeln werden fälschlich auch die Wurzeln des *Knotenwegerichs (Polygonum aviculare L.)* verkauft.	Die Wurzel dieser ganz gemeinen, überall an Wegen u. auf wüsten Plätzen wachsenden, sehr kleine röthliche oder weifsliche Blümchen tragenden Pflanze wird unter dem Namen Polygala germanica von den Materialisten sehr häufig u. ganz fälschlicherweise in den Handel gebracht und von vielen Apothekern statt der bittern Kreuzblumenwurzel gekauft. Sie kommt gewöhnlich in Bündeln gebunden vor, welche die Wurzeln nebst dem untern Theile des Stengels und den daran sitzenden Blättern enthalten, und soll vorzüglich in der Gegend von Mainz zu diesem Behufe eingesammelt werden. Die verschiedentlich gebogene, mehrere Fasern hervortreibende, zähe, holzichte Wurzel hat gar keinen Geschmack und die Blätter sind an ihrem Grunde mit sehr zarten Tuten versehen, welches bei der Polygala amara nicht der Fall ist. Uebrigens ist diese Verfälschung bei einiger Aufmerksamkeit sehr leicht zu erkennen.
RADIX POLYGONATI s. SIGILLI SALOMONIS. *Weifse Schminkwurzel. Siegelwurzel.*	Die Wurzel der auf Hügeln und buschichten Anhöhen wachsenden Weifswurzzauke (Convallaria polygonatum L.). Eine horizontal in der Erde liegende, gegliederte, knotige, mit vielen Fasern versehene, eines kleinen Fingers dicke Wurzel, deren Glieder walzenförmig und geringelt, und deren Knoten mit einer fast kegelförmigen Hervorragung begabt sind. Sie ist äufserlich schmuzig-weifs, inwendig sehr weifs, von einem süfslichen, schleimichten, etwas schärflich rettigartigen Ge-	Statt dieser die Wurzel der *vielblumigen Zauke (Convallaria multiflora L.).*	Eine der vorigen sehr ähnliche Wurzel, die auch nach einigen Schriftstellern als die wahre Schminkwurzel angegeben wird. Die Pflanze unterscheidet sich durch ihre runden Stengel und durch die Blumenstiele, die immer drei bis fünf Blumen tragen, statt dafs die Blumenstiele der erstern gewöhnlich eine, selten zwei, niemals aber mehrere Blumen tragen. Die Pflanze ist übrigens in allen ihren Theilen gröfser. Die Wurzel ist ebenfalls stärker; ihre Glieder sind kegelförmig mit weniger Rin-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	schmack, und frisch von ähnlichem Geruch, der aber beim Trocknen fast gänzlich vergeht. Im Wasser geweicht, zergeht sie fast gänzlich zu Schleim. Sie muſs an einem trocknen Orte aufbewahrt werden, weil sie sonst leicht Feuchtigkeit anzieht.		gen bezeichnet, nach und nach in den Knoten übergehend, und den Knoten fehlt die fast kegelförmige Hervorragung.
* *Radix Polypodii.* Engelsüſswurzel.	Die Wurzel vom Engelsüſstüpfelfarrn (Polypodium vulgare L.). Eine längliche, gänsekieldicke, walzenförmige, gebogene, knotige oder gezähnt gegliederte, zähe, mit äuſserst feinen Fasern versehene und dicht mit länglichen, dünnen, braunröthlichen Schuppen besetzte Wurzel, die äuſserlich braun, inwendig gelbgrünlich ist, einen süſsen, etwas zusammenziehenden, ranzicht-ekelhaften Geschmack und ähnlichen Geruch hat. Man sammelt sie im ersten Frühjahr, reinigt sie von den Schuppen und Zasern, und verwirft die holzichten, hohlen, harten, geschmack- und kraftlosen Wurzeln. Auſser Faserstoff und Gummi sind die Bestandtheile nach Pfaff: süſser Extractivstoff (Glycion); jene Modification des Gerbestoffs, welche in der Rhabarberwurzel sich findet; ein eigenes ölig ranziges Wesen.		
* *Radix Pyrethri.* Bertramwurzel.	Die Wurzel der in Asien und Afrika an den Küsten des mittelländischen Meeres freiwillig wachsenden, in Deutschland, besonders in Böhmen, Thüringen und im Magdeburgischen mit Fleiſs gebaut werdenden Bertramchamille (Anthemis Pyrethrum L.). Eine ungefär spannenlange, runzlichte, walzenförmige, schlanke, zähe, wenig befaserte, gewöhnlich noch nicht pfeifenstieldicke, auſsen bräunliche, inwendig weiſsliche Wurzel, von einem sich nach und nach entwickelnden, sehr scharfen brennenden, lange nachbleibenden, der Senega ähnlichen und den Speichel herbeilockenden Geschmack, aber ohne allen Geruch. Man erhielt sie sonst über Italien und Marseille, sicherer aber ist es, die in Deutschland gezogene, welche man im Frühjahr ausgräbt, zu wählen. Nach Gauthier (Ann. de chim. VIII. p. 101.) sind die Bestandtheile: flüchtigen Oels eine Spur; scharfes, fixes Oel (Weichharz) 5; gelber extract. Färbesoff 14; Gummi 11; Inulin 33; Holzfaser 35; salzs. Kalk eine Spur. — Nach John sind 300 Th. der Wurzel zusammengesetzt aus: 120 Helenin, 60 gummösen Th., 35 Extractivstoff, 75 Holzfaser u. unauflöslichem Extract, 5 Harz, ätherischem Oele, Kampher und einigen Salzen.	Statt dieser Wurzel wird häufig die Wurzel der *staudigen Wucherblume (Crysanthemum frutescens L.)* verkauft. Statt derselben auch wohl die Wurzel des *weiſsen Dorants (Achillea Ptarmica L.).*	Eine harte, zerbrechliche, federkieldicke, drei Zoll lange, graubraune, obenher ringsum in Gestalt eines Barts stark mit haarfeinen Fasern besetzte, geruchlose, herbsäuerlich, nachgehends, doch im minderen Grade als die ächte, brennend schmeckende Wurzel, die durch die Holländer häufig für die ächte Bertramswurzel versendet werden soll. Eine lange, cylindrische, etwas gegliederte, fast ästige, dünne, zähe, stark mit Fasern behangene, auſsen graugelbe, innen weiſsliche Wurzel, ohne merklichen Geruch und von scharf beiſsendem, seifenhaftem, zuletzt fast stinkasandartigem Geschmack, die ebenfalls beim Kauen den Zufluſs des Speichels sehr befördert.
RADIX RAPHANI HORTENSIS. *Rettigwurzel.*	Die bekannte Wurzel des in unsern Gärten häufig gezogen werdenden Gartenrettigs (Raphanus sativus L.). Eine spindelförmige; fleischichte Wurzel von verschiedener Gröſse, inwendig sehr weiſs, sehr saftig und von einem scharfen specifiken Geschmack. Getrocknet wird sie jetzt nicht mehr gebraucht, wohl aber wird der aus der frischen Wurzel gepreſste Saft, mit Zucker oder Honig vermischt, noch zuweilen angewendet.		
RADIX RATANHIAE. *Ratanhiawurzel.*	Diese schon seit mehreren Jahren in America, Spanien und England als Arzneimittel bekannte Wurzel ist kürzlich auch bei uns in den Arzneihandel gekommen und von verschiedenen Aerzten angewendet worden. Sie ist die Wurzel der zuerst von Ruiz entdeckten und beschriebenen Ratanhiapflanze (Krameria triandra), eines in Südamerica, besonders in der Provinz Huanuco einheimischen, ohne alle Cultur auf trocknem, unfruchtbarem, mit Lehm und Sand gemengtem Boden, am Grunde niedriger Hügel oder dem Abhange der Gebirge wachsenden kleinen Halbstrauchs, der zwei bis drei Fuſs Länge erreicht. Die Wurzel, wie sie im Handel zu uns kommt, ist in mehrere kleine Aeste getheilt, einen Viertel bis gegen einen ganzen Fuſs lang, rund, hier und da gedreht, und von der Dicke einer Federspule bis zu der eines halben Zolles. Sie besteht aus einem innern festen, holzigen Theil von weiſslich gelb-röthlicher Farbe, und aus einer röthlichen ziemlich dikken äuſsern Rinde, über welche ein schwärzliches und aufgesprungenes Oberhäutchen gespannt ist, so daſs das ganze äuſsere Ansehen der Wurzel dunkelbraunroth erscheint. Man bemerkt keinen andern Geruch an ihr, als einen nicht unangenehmen erdigen, welcher während des Kochens sich stärker entwickelt. Der Geschmack ist sehr herbe, zusammenziehend und etwas bitter. Wenn sie mit gemeinem Wasser übergossen oder gekocht wird, so gibt sie eine sehr hochrothe Tinctur, wenn sie mit einem Alkali verbunden wird; mit Eisenvitriol versetzt, gewährt sie eine schwarze Flüssigkeit, welche als Dinte zum Schreiben dienen kann. Es sind von dieser Wurzel bereits mehrere pharmacevtische Zubereitungen bekannt gemacht worden. Insbesondere aber wird das in Südamerica aus den frischen Wurzeln bereitete Extract gerühmt, weil dieses gleich dem in Südamerica bereiteten Chinaextracte viel besser u. kräftiger sey, als das in Europa aus den trocknen Wurzeln bereitete Extract. Nach Vogel in München sind in 100 Th. Ratanhia enthalten: 40,00 eines eigenthümlichen Gerbestoffs; 1,50 Schleim; 0,50 Stärke; 48,00 Holzfaser; 10,00. Verlust u. Wasser. (Vergl. Trommsdorff's N. Journ. IV. 2. S. 172.) Auſserdem hat Peschier in Genf eine eigenthümliche Säure darin entdeckt, der er den Namen Acide Kramérique (Ratanhiasäure) beigelegt hat. Sie soll einen styptischen, sauren Geschmack besitzen, nicht krystallisiren, und zum Baryt eine gröſsere Verwandtschaft haben als selbst die Schwefelsäure. Andere haben dieselbe darin nicht gefunden.		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Radix Rhei s. Rhabarbari.* Rhabarber.	Eine von ihrer Rinde befreite, feste und leichte Wurzel von einer etwas schwammichten Beschaffenheit, auswendig von gelber oder safranartiger, ins Rothe übergehenden Farbe, inwendig aber pomeranzenfarbig mit rothen und weißen Strichen und Flecken versehen und gleichsam gemasert. Sie hat einen besondern, einigermaßen gewürzhaften, den mehresten Menschen widrigen Geruch und einen bitterlichen, etwas scharfen, einigermaßen zusammenziehenden unangenehmen Geschmack. Ueber die eigentliche Mutterpflanze der Rhabarber ist man noch nicht ins Reine; wahrscheinlich ist es wohl, daſs sie nicht von einer Species allein, sondern von mehrern zu der Gattung Rheum gehörigen Arten gesammelt werde, namentlich von Rheum undulatum L., Rheum palmatum L., Rheum compactum L. und Rheum cruentum Pallas. Es wächst übrigens die Rhabarber hauptsächlich in der chinesischen Tatarei und an den Gränzen von China, woher wir sie auf verschiedenen Wegen erhalten. Auſserdem wird sie auch jetzt in verschiedenen Ländern von Europa gebaut. Es kommen vorzüglich drei Sorten Rhabarber im Handel vor, nämlich: 1) Die russische Rhabarber (Rhabarbarum russsicum, sibiricum, moscoviticum). Sie ist die theuerste und beste Sorte, und wird zu Lande von den Bucharischen Kaufleuten nach Kiachta in Sibirien gebracht, woselbst sie genau untersucht wird, die schlechten Stücke auf der Stelle verbrannt und nur die guten auserlesenen, nochmals gesäuberten Stücke in verpichten Kisten nach Moskau u. von da nach Petersburg gebracht werden, wo abermals die schlechten und mittelmäſsigen Stücke abgesondert und vernichtet, die guten aber sodann an jedermann verkauft werden. Diese Rhabarber erhält man, weil die Stücke mit dem Messer ausgeschnitten werden, in vieleckigen, etwas länglich-rundlichen, oder in platten, flachen, handgroſsen, zwei Zoll oder minder dicken, oder in pferdehufähnlichen Stücken, die mit viertelszollweiten Bohrlöchern versehen sind, oder so starke Höhlungen haben, daſs sie manchmal einer Rinde ähnlich sehen. Ihre Farbe ist marmorirt, aus Rosenroth, Weiſs und Gelb, oft in sternförmigen Schattirungen. Sie läſst sich leicht zwischen den Fingern zerbrechen, und knirscht beim Kauen merklich zwischen den Zähnen. Dem Schimmel und dem Wurmfraſs ist sie mehr unterworfen als die nachfolgende ostindische, auch leichter von Gewicht, mürber und röthlicher von Farbe. Ihr am nächsten kommt die sogenannte türkische Rhabarber (Rhabarbarum turcicum s. alexandrinum), die ohne Löcher oder nur mit kleinen versehen ist, jetzt aber wenig mehr im Handel vorkommt. 2) Die ostindische, chinesische, tatarische, auch wohl holländische oder dänische Rhabarber (Rhabarbarum indicum, chinense, hollandicum, danicum), die wir zur See hauptsächlich durch die Dänen und Holländer aus Canton in China erhalten, und die aus den wärmern Gegenden des chinesischen Reichs kommen soll, weshalb sie, so wie wegen der mancherlei Verderbnisse, denen sie auf der weiten Seereise ausgesetzt ist, für minder gut gehalten wird. Sie besteht aus meistens drei bis vier Zoll langen und einige Zoll dikken, walzenförmigen, wahrscheinlich	Verdorben.	Alle verdorbene Rhabarber, von schwachem, fremdem, oder gar keinem Geruche, nicht weniger auch die auswendig und inwendig schwarzbraune oder schwarze, so wie diejenige, welche angefressen, schimmlicht oder dumpfig ist, muſs durchaus verworfen werden. Um die Wurmlöcher zu verbergen, oder eine andere üble Eigenschaft der Rhabarber zu verdecken, bestreicht man sie zuweilen mit gelbem Ocher oder mit Pulver von guter Rhabarber, womit man auch wohl die Wurmlöcher ausfüllt. Dieser Betrug läſst sich aber leicht entdecken, indem sich das aufgestrichene Pulver mit der Hand wegwischen läſst. Zuweilen wird der Ocher oder das Rhabarberpulver mittelst eines Gummischleims aufgestrichen und die Wurmlöcher werden mit einem solchen Gemische ausgekleistert, weshalb man diejenigen Wurzeln, welche dieser Betrügerei verdächtig sind, aufbrechen muſs, um die Wurmlöcher im Innern aufzusuchen, wohin die Masse nicht hat dringen können.
		Mit untermischten *Rhapontikwurzeln (Rad. Rhapontici)* verfälscht.	Diese, von der im südlichen Sibirien u. Ruſsland einheimischen Rhapontikrhabarber (Rheum Rhaponticum L.) herrührende Wurzel ist äuſserlich von dunkelgelber, fast brauner Farbe, innerlich mit gelben und weiſsen Ringen und aus dem Mittelpunct strahlenförmig ausgehenden Streifen gezeichnet. Sie hat einen schwachen, nicht unangenehmen Rhabarbergeruch. Beim Kauen ist sie schleimiger und zäher, knirscht zwischen den Zähnen nicht, färbt den Speichel nur wenig, schmeckt schärfer, mehr zusammenziehend, aber weniger bitterlich und widerlich als die ächte Rhabarber, von welcher sie sich noch dadurch unterscheidet, daſs sie in längern, dünnen, cylindrischen, meistens gespaltenen Stücken vorkommt, und daſs sie einen viel blässern wäſsrigen Auszug gibt.
		Mit der *Mönchsrhabarber (Rhabarbarum Monachorum).*	Diese Wurzel, für deren Mutterpflanze man den im südlichen Europa, in der Schweiz und Oesterreich wachsenden Alpenampfer (Rumex alpinus L.) angibt, unterscheidet sich dadurch von der ächten Rhabarber, daſs sie geschält in runzlichten, langen, auswendig braunen und inwendig schmuzig bräunlich- oder grünlichgelben, mit dunkelrothen Adern durchzogenen Stükken vorkömmt, die bitterlich rhabarberartig, aber viel stärker zusammenziehend schmecken, zwar auch den Speichel safrangelb färben, aber weit mehr Ekel erregen und eine nur schwach purgirende Kraft besitzen.

Anmerkung. Aus Hornemann's vergleichender Untersuchung der ächten und unächten Rhabarber ergeben sich folgende Resultate: 1) Die Wurzel von Rheum Rhaponticum wird zur Verfälschung der Rhabarber angewandt, und selbst die äuſsere Gestalt der Russischen Rhabarber dabei nachgeahmt. Die unter dem Namen Rheum Sicilianum im Handel vorkommende Wurzel gehört auch dieser Pflanze an. Man unterscheidet die ächte von der unächten leicht durch die geringe Menge Asche, welche letztere beim Verbrennen liefert, und durch den Gehalt an Stärkemehl, der der ächten ganz fehlt. (Henry fand in allen von ihm untersuchten Rhabarbersorten, der Russischen, Chinesischen und Französischen, einen Antheil stärkemehlartiger Materie, in der ersten jedoch am wenigsten.) 2) Die verschiedenen Sorten ächter Rhabarber, namentlich die Russische u. die Englische oder sogenannte halbgeschälte Rhabarber, zeigen in qualitativer u. quantitativer Hinsicht ein sehr übereinstimmendes Verhalten. 3) Henry's Rhabarberin ist zusammengesetzt aus einer geringen Menge einer eigenthümlichen, fett- oder

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.

vom untern Theile der Wurzel genommenen, oder von beiden Seiten, wie es scheint, gewaltsam flach gedrückten und gepreſsten, oder auch von dem obern Theile genommenen und in zwei Hälften gespaltenen, guten und schlechten Stücken untereinander, die nur selten durchlöchert, ziemlich schwer, hart und dicht sind.

Die Kennzeichen, wodurch eine gute u. ächte Rhabarber sich auszeichnen muſs, bestehen in folgenden. Sie muſs trokken, mäſsig schwer, äuſserlich matt lichtgelb, grünlichgelb oder rothgelb, von einem einigermaſsen schwammichten, doch dabei auch festen, nur nicht steinharten Gewebe seyn. Auf dem ungleichen frischen Bruche muſs sie gleich einer zerbrochenen Muscatennuſs eine gelbgrünlich weiſs marmorirte, mit lebhaften rosenrothen Adern und Flecken bezeichnete Oberfläche haben. Sie muſs sich leicht pulvern lassen, und das Pulver muſs eine sattgelbe, ins Röthliche spielende Farbe haben. Zwischen den Zähnen muſs sie knirschen, den Speichel sehr bald safrangelb färben, und keinen leimichten oder schleimichten Geschmack besitzen. Durch das Reiben mit den Fingern darf sie ihre Farbe nicht verändern, auch muſs sie keine künstlich angefüllte Wurmlöcher zeigen. Durch darauf getröpfelte Mildkaliflüssigkeit muſs sie sogleich eine rothbraune Farbe annehmen, und mit Weinalkohol einen mit Wasser ohne merkliche Trübung zu mischenden Auszug geben.

3) Die Europäische oder inländische Rhabarber (Radix Rhabarbari nostratis). Man erhält sie durch die Cultur der angegebenen Rhabarberspecies in verschiedenen Ländern von Europa, namentlich auch in mehreren Gegenden von Deutschland. Sie besteht aus kleinern, in die Quere zerschnittenen, oder auch in die Länge gespaltenen Stücken, von grünlichgelber Farbe, die zwar der ausländischen Rhabarber ähnlich riechen und schmecken, sich aber doch sehr merklich durch ihre unansehnliche, zusammengeschrumpfte Beschaffenheit, durch den weit bitterern u. weniger adstringirenden Geschmack, durch den Mangel des Knirschens zwischen den Zähnen, durch den geringern Gehalt von kleesaurer Kalkerde, die bei der ausländischen Rhabarber jenes Knirschen verursacht, so wie durch ihre geringere Wirksamkeit in Hinsicht der abführenden Eigenschaft der Rhabarber, von dieser unterscheidet. Sie darf daher auch nicht von den Apothekern für die ausländische verwendet werden, u. darf nur dann zur Arznei gebraucht werden, wenn der Arzt aus besondern Rücksichten sie ausdrücklich verordnet.

öl ähnlichen, aber in kochendem Wasser unschmelzbaren, Kalilösungen schön röthenden Substanz (Rheumin), aus Harz und Gerbestoff. 4) Pfaff's Rhabarberstoff besteht aus Schleimzucker, dem ein Kalksalz beigemischt ist, aus Extractivstoff und Halbharz. Roh enthält es auch etwas Harz und Gallussäure. 5) Die Rhapontikwurzel enthält einen eigenthümlichen Stoff, Rhaponticin. Es ist gelb, wie Glimmer glänzend, schuppenförmig; bei langsamer Verdunstung der geistigen Lösung scheint es in vierseitigen Pyramiden zu krystallisiren; es ist geschmack- und geruchlos, löst sich in 240 Th. kochenden Wassers, sehr schnell in kochendem Weingeist, nur wenig aber in kaltem Wasser und Weingeist, zeigt auch übrigens ein eigenthümliches chemisches Verhalten.

Aeuſsere Kennzeichen der Wurzel und des wässerigen Auszuges

Der ächten Rhabarber.	Der unächten Rhabarber.
Form.	
Sehr verschieden, rund, flach oder länglich.	Dünne, nach einer Seite etwas gebogene, 2 — 3 Zoll lange, 1 — 2 Zoll breite, $\frac{3}{4}$ — 1 Zoll dicke, und mit einem groſsen Bohrloche versehene Stücke.
Farbe der äuſsern Oberfläche.	
Röthlich, weiſslich auch graugelb.	Blaſsgelb.
Bruch.	
Marmorirt, mit gelben, rothen, auch bei einigen Wurzeln mit braunen Adern.	Mehr rothgestreift als marmorirt. Bei dickern Stücken nur die nach auſsen gebogene Seite rothgestreift, die innere mehr schwammig u. blaſsgelb. Oft folgt auf das Blaſsgelbe noch eine weiſse Substanz.
Geschmack.	
Eigenthümlich, widerlich bitterlich, wenig zusammenziehend; knirscht zwischen den Zähnen, und färbt den Speichel schnell safrangelb.	Der ächten Rhabarber ähnlich, nur zusammenziehender und schwächer, knirscht unter den Zähnen nur gering, u. färbt den Speichel ein wenig gelb.
Farbe des Pulvers.	
Bräunlich - goldgelb.	Orangegelb.
Der kalte wässerige Auszug	
ist trübe, orangegelb, auch gelblich braun, röthet das Lackmuspapier schwach, gibt mit dem salpetersauren Quecksilberoxyd, noch stärker mit dem salpetersauren Quecksilberoxydul einen starken gelben Niederschlag.	ist klar, orangegelb, röthet das Lackmuspapier schwach, verhält sich chemisch fast gleich mit der ächten Rhabarber, gibt aber mit jenen zwei Reagentien einen starken rothbraunen Niederschlag.
Nach der wässerigen Ausziehung	
sind die Wurzelstücke fast breiartig und orangegelb.	hat jedes Stück fast noch seine Form, und ist von blaſsgelber Farbe.
Die Abkochung der durch kaltes Wasser schon ausgezogenen Wurzeln	
gibt, bei gelindem Feuer eingedickt, ein glänzend braunes, in Wasser vollständig lösliches Extract.	setzt während des Abdampfens die Stärke in Form grauweiſser Häute auf der Oberfläche ab; das mattbraune Extract löst sich nicht völlig in Wasser auf, es sondern sich die genannten Häute ab.
Menge des Rückstandes nach dem Verbrennen.	
Der ungelöste Rückstand von 1 Unze hinterläſst 33 — 40 Gr. Asche, die zum gröſsern Theil aus kohlensaurem Kalk, mit etwas Eisenoxyd, Thonerde, Talkerde und Kieselerde besteht.	1 Unze hinterläſst 4 — 8 Gr. Asche, aus gleichen Bestandtheilen bestehend.

Als Mittel von mehreren Analysen erhielt Hornemann

aus 1 Unze Rhabarber	Russ.	Engl.	Unächter.
Rhabarberin (nach Henry)	46	44	10,50
Rhabarberstoff (nach Pfaff)	77	69	48,75
Bitteres, zusammenziehendes Extract .	70,5	79	50
Oxydirten Gerbestoff	7	6	4
Schleim	48	40	17
Aus der Faser durch Kalilauge ausgezogene Substanz	136	146	197

<table>
<tr><th>Namen der Arzneimittel.</th><th>Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.</th><th>Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.</th><th>Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">
<table>
<tr><td>Die Kalilauge enthielt an Sauerkleesäure . . .</td><td>5</td><td>4</td><td>—</td></tr>
<tr><td>Ungelöster Rückstand</td><td>70</td><td>74</td><td>41</td></tr>
<tr><td>Beim Austrocknen der Wurzel ging verloren</td><td>16</td><td>15</td><td>29</td></tr>
<tr><td>Verlust</td><td>4,5</td><td>3</td><td>7,75</td></tr>
<tr><td>Eigenthümliche Substanz der unächten Rhabarber (Raponticin)</td><td>—</td><td>—</td><td>5,5</td></tr>
<tr><td>Stärkemehl</td><td>—</td><td>—</td><td>70</td></tr>
<tr><td></td><td>480</td><td>480</td><td>480</td></tr>
</table>
Die in dem Safte der Rhabarberstengel enthaltene Säure, welche Tychsen für Aepfelsäure, Bouillon Lagrange und Vogel für Aepfel- und Sauerkleesäure ansahen, ist von John Henderson als eine neue eigenthümliche Säure befunden, welche Rheumiksäure oder Rhabarbersäure genannt worden ist. Nach Donovan's Versuchen ist diese Säure eine Verbindung von Sorbeersäure, Citronensäure und Aepfelsäure.

Von den in Deutschland gebauten Rhabarberarten liefert, Heyers Versuchen zufolge, Rheum hybridum die der russischen Rhabarber am nächsten kommenden Wurzeln. Ihnen folgen am Werthe, der Reihe nach, die Wurzeln von Rheum compactum, palmatum und undulatum. (Pharmak. Tab, II. 2. S. 258. Zusätze.)
</td></tr>
<tr><td>* Radix Rubiae tinctorum.
Färberröthwurzel.
Krappwurzel.</td><td colspan="3">Die Wurzel der in verschiedenen Gegenden von Deutschland gebaut werdenden Färberröthe (Rubia tinctorum L.). Eine kriechende, ästige, sehr lange, federkieldicke, knieförmige, mit starken Seitenfasern besetzte, von aufsen mit einer dünnen, blafsbraunen Haut überzogene, darunter rothgelbliche, in der Mitte markige und dunkelrothe Wurzel. Sie besitzt keinen Geruch, aber einen zusammenziehenden, bitterlichen Geschmack, und färbt den Speichel, das Wasser, den Weingeist, die ätherischen Oele, ja selbst die Knochen der damit gefütterten Thiere roth. Die holzigen, schwarzgefleckten oder schwärzlichen, angefressenen Wurzeln müssen verworfen werden. Bucholz fand in 2000 Th. derselben: Wassers 240; süfsen, braunrothen, ins Gelbbraune fallenden Extractivstoffs (Erythrodan) 780; rothbraunen Gummistoffs 180; beifsenden Extractivstoffs 12; rothen schmierigen Harzes oder Balsams 24; eigenthümlicher rothbrauner Materie 38; eine Verbindung von Pflanzensäure mit Kalk und Faserstoff 36; eigenthümlichen, in Aetzlauge auflöslichen Stoffs, verbunden mit einem kleinen Theile jener rothbraunen Materie 92; Wurzelfasern, die noch etwas röthlich gefärbt waren, 450; Verlust 148.</td></tr>
<tr><td>* Radix Salep.
Salepwurzel.</td><td colspan="3">Die Wurzeln von verschiedenen. auch in Deutschland auf Wiesen, in feuchten Waldungen und Gehölzen wachsenden Ragwurzarten, besonders der Salepragwurz (Orchis Morio L.) und der männlichen Ragwurz (Orchis mascula L.). So wie wir die Salepwurzeln im Handel erhalten, erscheinen sie meistentheils als länglich-eirundliche, knollige, bisweilen handförmige, halbdurchsichtige, hornartige, schwere, harte, weifsgelbliche oder bräunlichgraue, auswendig rauhe, hin und wieder mit vielen flachen Grübchen versehene Wurzeln, von der Gröfse einer Kaffeebohne bis zu der einer welschen Nufs. Sie besitzen keinen Geruch, aber einen sehr schleimichten Geschmack, und bestehen aus lauter trocknem, innigst mit Colla gebundenem Schleim, so dafs die gepulverte Wurzel unter fleifsigem Umrühren mit heifsem Wasser und gelindem Kochen fast ganz darin aufgelöst wird. Man bekömmt sie gewöhnlich aus China, Persien und Syrien, auf lange weifse baumwollene Fäden gereiht. Die braunen, welken, wurmstichigen, modrigen Wurzeln müssen als untauglich verworfen werden. Im kalten Wasser schwillt der Salep auf, ohne jedoch eine schleimige Auflösung damit zu geben; kochendes Wasser löst denselben (1 Th. mit 48 Th. Wasser) zu einem sehr dicklichen Schleim auf, der mit dem Stärkemehl völlig übereinstimmt, jedoch durch Behandlung mit Schwefelsäure keinen Stärkezucker liefert, wahrscheinlich weil er bereits der Einwirkung des kochenden Wassers ausgesetzt gewesen. Nach Pfaff enthält er aufserdem noch etwas Traganthstoff. — Der widrige, dem des menschlichen Samens nicht unähnliche Geruch der frischen Wurzeln der meisten Orchisarten rührt, wie Matthieu de Dombasle bei seinen Versuchen über die Bereitung eines inländischen Saleps gezeigt hat, von einem flüchtigen Oele her. — Pelletier und Caventou bemerken, dafs der Salep keine stärkeartige Substanz ist, sondern dem Traganthgummi zur Seite stehe.</td></tr>
<tr><td>* Radix Saponariae.
Seifenkrautwurzel.</td><td>Die Wurzel des Speichelseifenkrauts (Saponaria officinalis L.). Eine walzenförmige, kriechende, knotige, gebogene, ästige, gegliederte, feste, befaserte, zwei bis drei Fufs lange, ungefähr eines kleinen Fingers dicke, auswendig röthliche oder rothbraune, inwendig gelbliche, in der Mitte weifse Wurzel, ohne merklichen Geruch, aber von einem anfangs süfslichem, hinterdrein bitterlichem, etwas scharfem, einigermafsen klebrigem Geschmack.</td><td>Verwechselt mit der Wurzel der getrennten Lychnis (Lychnis dioica L.).</td><td>Sieht nicht roth aus, sondern ist weifs und holzicht.

Anmerkung. Nach Bucholz sind die Bestandtheile der Seifenkrautwurzel: braunes Weichharz 0,25; Saponin (kratzender Extractivstoff, nach Pfaff von dem Polygalin durch seine Auflöslichkeit in Wasser verschieden) 34,00; verhärteter Extractivstoff 0,25; Gummi, mit wenig bassorinartigem Stoffe 33,00; Wasser 13,00. Ueberschufs 2,75. — Dr. Osborne Prof. d. Arzneimittellehre in Dublin fand darin einen eigenthümlichen krystallinischen, bitteren Stoff, dem man den Namen Seifenpflanz- oder Seifenstoff beilegen kann. (Gerson u. Iulius Magaz. d. ausl. Lit. November December 1825. S. 462.)</td></tr>
<tr><td>* Radix Sarsaparillae.</td><td>Als Mutterpflanze der Sarsaparillwurzel gab man sonst gewöhnlich den Sarsa-</td><td>Statt derselben die Wurzeln des Bier-</td><td>Man will in Frankreich bemerkt haben, dafs diese Wurzeln sehr oft für ächte</td></tr>
</table>

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
Sarsaparillwurzel. Sarsaparille.	parillsmilax (Smilax Sarsaparilla L.) an. Herr von Humboldt (s. Berliner Jahrb. d. Pharm. 1806. S. 86) zeigte indessen, dafs die ächte Sarsaparillwurzel von einer vorher noch nicht bekannten, an den Ufern des Oronokoflusses wachsenden Art, welche er Smilax syphilitica nennt, abstamme. So wie dieselbe im Handel vorkommt, besteht sie blofs aus den, einige Fufs langen, federkieldicken, zähen, biegsamen, der Länge nach leicht zu spaltenden, mehligen, etwas runzlichten und gefurchten, auswendig braunen, inwendig weifsen, verschiedentlich in einander gelegten und vor ihrer Versendung von den Fasern gereinigten Aesten der knollichten, zolldicken Hauptwurzel. Sie haben keinen Geruch, aber einen etwas schleimichten, schwach bitterlichen, mehligen Geschmack. Man erhält die Sarsaparille entweder in eine Rundung zusammengebogen (Sarsaparilla rotunda), oder in der Länge in Bündelchen gebunden (Sarsaparilla longa), oder auch wohl in gröfsern Bunden, worin die ganzen Wurzeln oder die noch zaserigen Aeste mit ihrem Wurzelkopfe vereinigt, ohne Ordnung zusammengerollt sind, als lose Sarsaparille (Sarsaparilla de Honduras). Diese letztere Sorte ist minder kräftig und zum Arzneigebrauch weniger tauglich. Von den beiden ersten Sorten ist die runde die theuerste; gewöhnlich werden bei dieser und der langen die besten, reinsten und stärksten Wurzeln nach aufsen gelegt; und das Innere besteht aus kleinen schlechtern Stücken und Abgängen, die nebst den auswendig schwarzen, inwendig zerreiblichen, angefressenen und dumpfig riechenden Wurzeln zum Arzneigebrauch verworfen werden müssen. Nach Cannobio sind die Bestandtheile: bitteres scharfes Harz 2,8; extractive gummige Materie 5,5; Stärkemehl 54,2; Holzfaser 27,8; Verlust 9,7. Nach Pfaff: Balsamharz 2,0; kratzender Extractivstoff 9,5; gummiger Extractivstoff 1,4; Eiweifsstoff 2,1; Stärkemehl eine Spur; Holzfaser 75,0; Feuchtigkeit 2,9; Verlust 0,7. Vielleicht haben beide Chemiker verschiedene Wurzeln untersucht.	*hopfens (Humulus Lupulus L.).*	Sarsaparillwurzeln verkauft werden; sie lassen sich indefs durch Vergleichung mit den ächten Wurzeln leicht erkennen. Aufserdem sollen der Sarsaparille noch verschiedene andere americanische Wurzeln, z. B. von der Aralia nudicaulis untergeschoben werden. Im Journal der Pharmacie (B. III. St. 1. S. 359) liest man mit Erstaunen, dafs jemand klein geschnittene Besenreiser betrügerischerweise der Sarsaparille substituirt habe.
		Auch mit noch andern amerikanischen Wurzeln z. B. der Aralia nudicaulis.	Letztere ist der ächten Sarsaparille ähnlich, schmeckt süfslich schleimicht, hat aber einen bittern Nachgeschmack; besonders die grofsen Wurzeln zeigen in ihrem Gewebe viele purpurfarbene Flekken und kein weifses meditullium, wie die andern Sarsaparillarten. (Grindel's med. pharm. Bl. Riga, 1819.)
		Anmerk. Ueber die verschiedenen Sorten der Sarsaparille, unter denen die von Jamaika vorgezogen werden mufs, sind von I. Pope und R. Battley; über die vorfallenden Verfälschungen von Virey, Jul. Fontenelle u. Robinet und endlich über die chemische Natur von Galileo Palotta und Folchi interessante Notizen mitgetheilt worden. Palotta entdeckte darin einen eigenthümlichen Stoff (Parillin), welcher weifs, pulverig, leicht, an der Luft unveränderlich, von bitterm, sehr herbem, widrigem Geschmacke und eigenthümlichem Geruche ist. Er löst sich im kalten Wasser gar nicht, im warmen Wasser und kalten Alkohol wenig, leicht aber in siedendem Weingeiste auf, röthet das Kurcumapapier schwach, ist schmelzbar und bildet mit Säuren Salze. (Vergl. A. Richard's mediz. Botanik. Aus d. Franz. von Dr. Kunze Berl. 1826. S. 1243.)	
RADIX SATYRIONIS. *Stendelwurzel.*	Die Wurzel des in Wäldern und Gebüschen wachsenden zweiblättrigen Knabenkrauts (Orchis bifolia L.). Eine zwiebelartige, längliche, unten zugespitzte, dichte, harte, fleischichte, ungefähr einer Muscatennufs grofse, blafsfarbige, schleimicht schmeckende Wurzel. Wenn man sie ausgräbt, welches nach abgeblühtem Stengel im Ausgang des Sommers geschehen mufs, findet man gemeiniglich bei einer Pflanze zwei oder drei solcher Zwiebeln, von welchen man nur die festen, dichten und saftigen nehmen, die runzlichten und saftlosen aber zurücklassen mufs. (Obsolet.)		
* *Radix Scillae s. Squillae.* Meerzwiebelwurzel.	Die Wurzel der an den Küsten des mittelländischen Meeres und den sandigen Ufern von Sicilien, Spanien, Portugal, Syrien u. dem nördlichen Afrika wachsenden Meerzwiebelsquille (Scilla maritima L.). Eine eiförmig gestaltete, unten befaserte Zwiebel von der Gröfse einer Faust bis zu der eines Kindeskopfes, mit dachziegelförmig übereinander gelegten Zwiebelblättern. Die äufsern trocknen Blätter haben eine bräunlichrothe Farbe, die innern fleischichten sind röthlichweifs; bis auf das innerste Blättchen abwechselnde Schuppen (Bulbus squamosus) bildend. Der Geruch ist unmerklich; nach dem Zerschneiden der Zwiebel ein wenig scharf. Der Geschmack unangenehm bitter, etwas scharf, schleimig. Auf der Haut bringen die zerschnittenen saftigen Zwiebelblätter einen heftig jukkenden Schmerz und Entzündung hervor. Die frischen Zwiebeln enthalten	Statt der ächten Meerzwiebeln die Zwiebeln einer noch nicht bekannten fremden Pflanzengattung.	Dergleichen Zwiebeln erhielt im Jahre 1810 ein Kaufmann in München unter dem Namen französischer Meerzwiebeln im frischen Zustande von einem Schweizerischen Handelshause aus Frankreich. Herr Dr. Buchner in München (s. Berlin. Jahrb. der Pharmacie. Jahrg. XV. Berl. 1811) unterwarf dieselben in Bezug auf die ächten Meerzwiebeln einer vergleichenden Untersuchung, aus welcher sich ergab, dafs dieselben sowohl in chemischer als medicinischer Hinsicht nicht nur allein den ächten Meerzwiebeln keineswegs an die Seite zu setzen sind, sondern dafs sie eine ganz andere Wirkung hervorbringen, als urintreibendes Mittel aber gewifs keinen Werth haben. Herr Buchner beschreibt dieselben folgendermafsen. Sie sind von der Gröfse eines Tauben-Eies bis zu der eines Hühner-Eies; länglich-eiförmig, mit ge-

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	einen zähen, klebenden und milchigen Saft. Man erhält im Handel entweder die frischen Zwiebeln oder die schon getrockneten Schuppen.* (Scilla praeparata s. siccata). Erstere lassen sich, in Sand eingegraben, lange aufbewahren. Zum Trocknen werden die saftlosen Schuppen und die Wurzelfasern abgesondert, die einzelnen saftigen Schuppen auf einem Siebe oder einer Weidenhorde auseinander gebreitet u. in einem erwärmten Ofen getrocknet. Durch die ehemals gebräuchliche Methode, sie in Brodteig zu backen, leiden sie zu sehr an Kräften. Die im Handel vorkommenden getrockneten Schuppen sind länglich, etwas durchsichtig, zerbrechlich, weifslich, inwendig glatt und mit Linien durchzogen. Beim Kauen sind sie sehr zähe und schmecken überaus bitter, lassen aber doch eben keine Schärfe bemerken. Die leichten, saft- und geschmacklosen, schwarzgewordenen Schuppen taugen nicht. Das Pulver der Meerzwiebel zieht leicht Feuchtigkeit an und darf nicht in zu grofser Menge vorräthig gehalten werden.		schlofsnen (einander scheidenden) Zwiebelblättern. Die äufsern trocknen Häute von schmuzigbrauner Farbe, die innern Blätter gelblich weifs; bis auf das innerste Blättchen geschlossene Ringe Bulbus tunicatus) bildend. Der Geruch unmerklich, nach dem Zerschneiden unangenehm, etwas scharf. Der Geschmack etwas ekelhaft, ein wenig bitter, etwas scharf, schleimig. Auf der Haut bringen die zerschnittenen Zwiebeln keine Veränderung hervor. Der aus den frischen Zwiebeln geprefste und verdünnte Saft war schmuzig-weifs, trübe, nicht sonderlich schleimig.
		[Die Bestandtheile der frischen ächten Meerzwiebel sind nach Buchner: Wassers 1517; Extractivstoffs 182; Schleims 76; besondern krystallisirten Stoffs aus phosphorsaurem Kalk, verbunden mit einer andern Substanz, die das Jucken auf der Haut hervorbringt und die Haut röthet 6; gallertartigen Stoffs 18; Faserstoffs 65; Spur einer adstringirenden Substanz und Harzes. — Vogel fand in 100 Th. der Meerzwiebeln vom Ufer des mittelländischen Meeres, nahe bei Marseille: Pflanzenschleims 6; bittern, farblosen, harzähnlichen, leicht zerreiblichen, auf glühenden Kohlen einen Zuckergeruch gebenden, an der Luft feucht werdenden, sich leicht in Wasser, Weingeist und Essig auflösenden, die Bleizuckerauflösung nicht fällenden Stoffs, den derselbe Scillitin nennt, 55; Gerbestoffs 24; Holzfaser 30; einen flüchtigen, in der Kochhitze zerstörbaren, sehr scharfen, blasenziehenden Stoff; sehr wenig Zucker und zitronensauren Kalk, schwefel- und salzsaures Kali.]	
RADIX SCORZONERAE. *Scorzonerwurzel.*	Sie wird nach einigen Schriftstellern von der Gartenscorzonere (Scorzonera hispanica L.), nach andern von der Waldscorzonere (Scorzonera humilis L.) gesammelt. Die Wurzel der erstern ist ziemlich lang, spindelförmig, ungefähr einen Zoll dick, aufserhalb mit einer schwärzlichen Haut bedeckt, inwendig weifs, enthält im frischen Zustande einen Milchsaft, ist geruchlos und besitzt einen angenehmen zuckerartig-mehligen Geschmack. Die Wurzel der Waldscorzonere ist weit holziger, zerbrechlich, geringelt, aufsen rostfarbig, inwendig weifs, von bitterlich-herbem Geschmack und ebenfalls mit einem milchartigen Safte versehen.		
* *Radix Senegae.* Senegawurzel.	Die Wurzel des im nördlichen Amerika, besonders in den Provinzen Virginien, Maryland und Pennsylvanien, in lichten Waldungen wachsenden Senegaramsels (Polygala Senega L.). Eine ausdauernde Wurzel, die an ihrem obern Ende knotig ist, die Dicke eines Federkiels bis zu der eines kleinen Fingers hat, und sich in mehrere Aeste, die sich zuletzt in dünne Fäserchen endigen, zertheilt. Die Aeste sind unregelmäfsig hin und her gebogen, oft gleichsam gedreht, knotig, runzlicht geringelt. Auf zwei Seiten sind sie mit einem, nicht immer ununterbrochen fortlaufenden, häutigen, wulstig unebenen Rande versehen. Man unterscheidet an der Wurzel leicht zwei besondere Theile, nämlich die mit einer gelbichgrauen Oberhaut überzogene Rinde und einen inwendigen holzigen Faden. Erstere ist ziemlich dick, dicht und gleichartig, und wie mit einem verdickten Pflanzensaft durchzogen. Ihr Geschmack ist anfangs mehlig, bald darauf süfslichsäuerlich, zuletzt scharf und einen äufserst unangenehmen Reiz im Schlunde erregend, der ziemlich lange anhält. In dieser Rinde liegen die eigentlichen wirksamen Bestandtheile der Wurzel. Der innere Theil der Wurzel hat eine hellere, weifslich-gelbe Farbe, ist faserig, holzig und zeigt nur einen geringen Geschmack, der, wenn man von der Süfsigkeit abstrahirt, einige Aehnlichkeit mit dem der Lacritzwurzel hat. Die Wurzel zeigt auch einen schwachen eigenthümlichen, etwas nauseösen Geruch, der beim Kochen derselben mit Wasser und beim Stofsen stärker wird, und der manchen Personen mit dem Geruch des Olivenöls einige Aehnlichkeit zu haben scheint. Zum Pülvern wird durchs Quetschen mit einer hölzernen Keule und durchs Abschlagen die Rinde erst von dem kraftlosen innern holzichten Theil befreit, und diese dann, möglichst fein gestofsen, in einem fest verstopften Glase aufbewahrt. Peschier in Genf fand in der Senegawurzel 1) zwei harzige Principien von verschiedenen Graden der Auflösbarkeit; 2) ein flüchtiges Princip von harzigem Ansehen und seifenartigem Geruch und Geschmack (Polygalin); 3) ein im Wasser und Alkohol auflösliches Princip (Isolusin — Gehlen's Seifenstoff, Pfaff's kratzender Extractivstoff, Gmelin's Polygalin oder Senegin?); 4) einen gummigen Stoff; 5) einen gelblich färbenden, welcher nicht abgesondert wurde; 6) Inulin; 7) eine besondere alkalische Substanz; 8) eine neue Säure (Polygalasäure); 9) phosphorsauren Kalk; 10) polygalasaures Eisen; 11) Holzfaser.		
* *Radix Serpentariae virginianae.* Virginische Schlangenwurzel.	Die Wurzel der in Virginien, Maryland und Carolina einheimischen Virginienosterlucey (Aristolochia serpentaria L.). Sie besteht aus vielen dünnen, durcheinander geflochtenen, einige Zoll langen, aus einem kleinen knotigen Wurzelkopfe, der auch oft noch mit den Ueberbleibseln des Krauts versehen ist, entspringenden Fasern. Auswendig haben diese Fasern eine bräunlich-grüne Farbe, inwendig sind sie weifslich oder gelblich. Ihr Geruch ist sehr durchdringend, gewürzhaft, einigermafsen wie Campher, Zittwer und Baldrian; der Geschmack von ähn-	Mit den Wurzeln des *virginischen Haselkrauts* (*Asarum virginicum L.*) vermischt.	Diese Vermischung verräth sich sowohl durch die abweichende Gestalt, als durch die schwarze Farbe der untergemischten Wurzeln.
		Anmerkung. Nach A. Chevallier sind die Bestandtheile der virg. Schlangenwurzel: 1) ein flüchtiges Oel, vom Geruch der Pflanze; 2) Stärkemehl; 3) eine harzige Materie; 4) eine gummige Materie; 5) Eiweifs; 6) eine gelbe, bittere Materie, die eine Reizung im Schlunde verursacht und im Wasser und im Alkohol auflöslich ist; 7) Aepfelsäure und Phosphorsäure mit Kali verbunden; 8) eine kleine Menge	

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	licher Beschaffenheit, dabei etwas beifsend und erwärmend bitterlich. Man wählt die möglichst stark riechenden, und da gewöhnlich noch Reste von Stengeln und Blättern daran hängen, diejenigen aus, an denen letztere noch etwas grün sind.	äpfelsaurer Kalk; 9) phosphorsaurer Kalk; 10) Eisen; 11) Kieselerde. — Peschier's Analyse gab in 10 Unzen: flüchtiges Oel, einige Tropfen; fettes aromatisches Oel 42 Gr.; braunes Harz 100 Gr.; Isolusin 150 Gr.; gelbfärbenden Stoff; gummöse Substanz; Aepfel- und Phosphorsäure.	
RADIX SPIGELIAE. *Spigelienwurzel.*	Da diese gewöhnlich mit dem Kraute zugleich verschrieben wird und auch so im Handel vorkommt, so ist das Nöthige darüber bereits oben gesagt. S. Herba Spigeliae.		
* *Radix Taraxaci.* Löwenzahnwurzel.	Die Wurzel des Löwenzahns (Leontodum Taraxacum L.). Eine spindelförmige, spannenlange, fingersdicke, zuweilen ästige, befaserte, aufsen braunschwarze, inwendig weifse, in der Mitte einen holzichten Kern einschliefsende Wurzel. Sie enthält im frischen Zustande, wie die ganze Pflanze, einen milchartigen Saft, ist geruchlos, und hat einen nicht unangenehmen, schleimichten, gelinde salzigen, bitterlichen Geschmack. Man mufs sie im Frühjahre ausgraben. S. Herba Taraxaci.		
* *Radix Tormentillae.* Tormentillwurzel.	Die Wurzel der in ganz Deutschland in Wäldern und Gebüschen, so wie auf trocknen Wiesen wachsenden Rothheiltormentille (Tormentilla erecta L.). Eine knotige, knollige, kurze, gebogene, fingersdicke, obenher schuppichte, mit vielen langen und steifen Fasern besetzte, aufserhalb rothbraune, innerlich blafsrothe oder gelbrothbräunliche, oft mit holzichten Stellen gefleckte Wurzel, die ohne Geruch ist, aber einen äufserst herben, adstringirenden Geschmack hat. Nach Pfaff stimmt die Tormentillwurzel in chemischer Hinsicht mit dem Katechu ziemlich überein. Ihr Hauptbestandtheil ist eisengrünender Gerbestoff. Braconnot, Bahlmann und Grischob haben auch Ellagsäure darin angetroffen, welche, sublimirt mit dem Indigo, auffallende Aehnlichkeit zeigen soll. (Berl. Jahrb. XXVI. 2. S. 220.)		
* *Radix Valerianae minoris.* Baldrianwurzel.	Die Wurzel des in trocknen bergichten Gegenden wachsenden Katzenbaldrians (Valeriana officinalis L.) mit schmalen Blättern. Sie bildet einen kurzen, länglichen, gewissermafsen abgestutzten Wurzelkopf, der von allen Seiten viele lange, rabenkieldicke, schlanke, zähe, mit kurzen Haaren besetzte, auswendig bräunliche, ins Olivenfarbige spielende, inwendig weifsliche, mit einem grünlichen Kreise um das Mark versehene Fasern hat. Ihr Geruch ist stark, durchdringend, von eigener Art u. ziemlich widrig, der Geschmack gewürzhaft, scharf, anfangs etwas süfslich, hintennach mehr bitterlich. Die Wurzeln müssen im Frühjahre, ehe der Stamm der Pflanze hervorkommt, und zwar von trocknen bergichten Standörtern eingesammelt, die langen schlanken Wurzelausläufer davon abgesondert, ungewaschen schnell getrocknet, von der ihnen anklebenden Erde durch Schütteln, Klopfen und Absieben wohl gereinigt und in genau verschlossenen Gefäfsen aufbewahrt werden. Da die Katzen ihnen sehr nachgehen, so hat man sich beim Trocknen in Acht zu nehmen, dafs sie nicht mit Katzenurin verunreinigt werden, wodurch sie einen moschusartigen Geruch annehmen und zum Arzneigebrauch untauglich werden. Anmerk. Aufser den hierneben bemerkten Verwechselungen u. Verfälschungen der Baldrianwurzel gibt Herr Mittermayer (Repertor. f. d. Pharm., B. 3, S. 244) Nachricht von einer ihm vorgekommenen Vermengung dieser Wurzeln mit den Fasern der weifsen Niesewurzeln (Veratrum album) und der schwarzen Niesewurzeln (Helleborus niger). Er schreibt zwar diese Vermengung mehr einer sträflichen Unachtsamkeit beim Trocknen der Pflanzentheile, als einer absichtlichen Verfälschung zu; indessen schien doch die Menge, welche er bei Absonderung und Reinigung mit möglichster Sorgfalt erhielt, das Gegentheil zu beweisen, da von zehn Pfund Baldrianwurzeln über ein und drei Viertel Pfund deutlich zu erkennender Fasern von weifser und schwarzer Niefswur-	Statt der ächten *Waldbaldrianwurzeln* werden häufig die Wurzeln einer an feuchten Oertern und Gräben wachsenden Abart gesammelt.	Diese Abart hat breitere und glänzendere Blätter, die Wurzeln sind dicker, weniger haaricht, mehr holzicht, zerbrechlich, auswendig aschfarbenbraun oder braungelb, inwendig dunkelfarbiger, zuweilen fast schwarz, oft hohl in der Mitte, riechen unangenehmer, schmekken schärfer, aber nicht gewürzhaft, und sind von weit geringerer Wirksamkeit.
		Verwechselt mit den Wurzeln des *kleinen Sumpfbaldrians* (*Valeriana dioica L.*).	Die Wurzel der Valeriana dioica unterscheidet sich dadurch, dafs sie wagerecht in der Erde liegt, gelenkig, vier bis sechs Zoll und darüber lang ist u. ungefähr die Stärke, wie eine Queckenwurzel hat. Die Glieder derselben sind etwa einen halben Zoll lang, und da, wo diese gleichsam zusammengesetzt zu seyn scheinen, nämlich an den Gelenken, sieht man gewöhnlich drei bis fünf, auch wohl mehrere, einen halben bis ganzen Zoll lange Wurzelfasern, sowohl nach oben als unten hervorkommen. Im Herbste und Frühjahre sind bei der jungen Pflanze die Glieder, und folglich auch die ganze Wurzel, viel kürzer und die Wurzelfasern erscheinen viel gedrängter, so dafs wohl einige Aehnlichkeit mit der ächten Baldrianwurzel Statt finden könnte; indessen wird sie doch bei einiger Aufmerksamkeit leicht davon unterschieden. Die Farbe ist viel heller; der Geruch weit schwächer.
		Mit den Wurzeln des *Gartenbaldrians* (*Valeriana Phu L.*).	Diese sind sonst auch unter dem Namen der grofsen Baldrianwurzeln, (Radices Valerianae maioris) officinell. Sie unterscheiden sic dadurch, dafs der schief in der Erde liegende Wurzelstock ungefähr zwei Zoll lang, von der Stärke einer Trappenfeder, geringelt und nur an der untern Seite mit Wurzelfasern besetzt ist, die viel stärker und im trocknen Zustande viel heller von Farbe sind, als bei der Valeriana officinalis, wo sie aus einem sehr kurzen, wie abgebissenen Wurzelstocke an allen Seiten hervorkommen, so dafs man diesen nicht davor sehen kann. Wenn auch zuweilen bei alten Wurzeln der Valeriana Phu der Wurzelstock oben rings mit Fasern besetzt ist, so

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	zel abgesondert wurden und dennoch wegen der noch hie und da bemerkten einzelnen Fäserchen der ganze Vorrath zum Arzneigebrauche nicht verwendet werden durfte. Man vergleiche übrigens Radix Hellebori albi et nigri. [Nach Trommsdorff sind in 16 Unzen getrockneter Baldrianwurzel enthalten: Satzmehl 2 Quentchen; harzigen Extractivstoffs (welcher sich durch Leichtlöslichkeit in Wasser und Unauflöslichkeit in Aether u. Weinalkohol, besonders aber durch die Eigenschaft, mehrere Metallauflösungen niederzuschlagen, und aus diesen Verbindungen mittelst Hydrothionsäure sich unverändert wieder abscheiden zu lassen, auch, daſs er auf das rothe salzigsaure Eisen desoxydirend zu wirken scheint, indem er dasselbe grün färbt, und Spuren von Säure verräth, auszeichnet) 2 Unzen; gummigen Extractivstoffs 1½ Unze; eines besondern riechbaren schwarzen, schwer auszutrocknenden Harzes, das sich leicht mit Alkohol, Aether, fetten und ätherischen Oelen, aber nicht mit Aetzlauge verbindet, von beiſsendem Geschmack und lederartigem Geruch, 1 Unze; durch Destillation mit Wasser ätherisches dünnflüssiges Oel, von grünlich weiſser Farbe, die mit der Zeit ins Gelbliche überging, von 0,9340 spec. Gew., von einem stark durchdringenden, mehr kampherartigen Geruch, als der Geruch der Wurzel, und einem nicht brennenden, jedoch kampherartig aromatischen Geschmack, 1¼ Quentchen; holzigen Rückstandes 11 Unzen 2 Scrupel.	Verfälscht mit verschiedenen *Ranunkelwurzeln.*	ragt dann doch zwischen diesen der untere Theil des Stocks seitwärts hervor, so daſs man selbst im trocknen Zustande die Wurzeln noch sehr gut unterscheiden kann. Sie haben übrigens einen minder scharfen, aber unangenehm bittern Geschmack und einen, den kleinen Baldrianwurzeln zwar ähnlichen, jedoch widrigern Geruch. Bei dem jetzt so starken Gebrauche der Baldrianwurzeln, als eines der schätzbarsten Arzneimittel, hat man leider auch angefangen, sie mit andern Wurzeln auf eine höchst strafbare Weise zu verfälschen. Herr Professor Hoppe (Bot. Taschenb. 1807, S. 133 u. f.) fand nämlich, daſs die Bewohner des Fichtelgebirges, welche sich vorzüglich mit der Einsammlung des Baldrians abgeben, aus Furcht, daſs derselbe bei der starken Nachfrage endlich ganz ausgehen möge, ihn mit verschiedenen Ranunkelwurzeln verfälschen. Unter einer Quantität von dreiſsig Pfunden fanden sich nur drei Pfund wahre Baldrianwurzel, die übrigen sieben und zwanzig Pfund bestanden aus Wurzeln verschiedener Ranunkelarten, wahrscheinlich vom Ranunculus polyanthemos, repens und bulbosus L. Man erkennt diese Ranunkelwurzeln dadurch, daſs sie aus braunen, mehr oder weniger ins Weiſsliche fallenden, einfachen, geruchlosen, mauseschwanzdicken Fasern bestehen, welche durch ihre obere Vereinigung eine Art Knollen zu bilden scheinen, aus welchen die den Ranunkelarten eigenthümlichen Wurzelblätter entspringen. Man hat daher alle Ursache, bei dem Einkauf der Baldrianwurzeln höchst aufmerksam zu seyn.
RADIX VINCETOXICI S. HIRUNDINARIAE. *Schwalbenwurzel.*	Die Wurzel der in waldichten, bergichten Gegenden wachsenden gemeinen Schwalbenwurzel (Asclepias Vincetoxicum L.). Ein länglicher, rundlicher, gelbröthlicher Wurzelstamm, der sich in viele dünne, lange, in verschiedenen Richtungen gebogene, untereinander verwickelte, weiſsgelbe Fasern zertheilt. Im frischen Zustande hat die Wurzel einen starken widrigen, haselwurzartigen, getrocknet aber kaum merklichen Geruch; ihr Geschmack ist erst süſslich, nachher bitterlich und etwas scharf. Da gewöhnlich viele dieser Wurzeln neben einander wachsen, so scheinen mehrere, deren Fasern man vor dem Trocknen zopfartig zusammen flechtet, nur eine Wurzel zu seyn.		
* *Radix Zedoariae.* Zittwerwurzel.	Die Wurzel des in Ostindien wachsenden Zittwerimbers (Amomum Zedoaria Willd., Curcuma Zedoaria Roxb.). Eine knollige, schwere, äuſserlich weiſsgraue, inwendig etwas bräunliche Wurzel, die theils in runden, auf einer Seite unebnen, runzlichten, eines kleinen Fingers dicken Stükken als runder Zittwer (Zedoaria rotunda), theils in einige Zoll langen, gegen einen halben Zoll dicken, an einem Ende stumpfen, am andern spitziger zulaufenden Stücken, als langer Zittwer (Zedoaria longa) vorzüglich aus Malabar und Ceylon durch die Holländer zu uns kommt. Sie besitzt einen stark bitterlichen Geschmack und starken gewürzhaften, fast kampherartigen Geruch. Den runden Zittwer hält man für weniger wirksam, als den langen; beide kommen übrigens von einer Pflanze, und wahrscheinlich macht der runde den obern Theil der Wurzel aus. Gute Zittwerwurzeln müssen schwer, zähe, fest, wenig faſericht seyn und angenehm riechen.	Verdorben.	Nicht selten bekommt man den Zittwer von Würmern zerfressen, veraltet und so verlegen, daſs man weder einen merklichen Geruch noch Geschmack daran wahrnimmt. Dieser muſs als untauglich verworfen werden. Anmerk. Bucholz fand in der Zittwerwurzel folgende Bestandtheile: ätherisches Oel, gelblichweiſs, trübe, dickflüssig, schwerer als Wasser, vom Geschmack und Geruch der Wurzel, 1,45; balsamisch bitteres Weichharz 3,60; gewürzhaft und bitter schmeckenden Extractivstoff mit etwas Harz, salzsauren und schwefelsauren Salzen 11,75; Extractivstoff mit Gummi, durch Aetzkali geschieden 31,20; Gummi 4,50; Traganthstoff 9,00 Amylum, 3,60; Amylum, durch Aetzkali geschieden 8,00; Holzfaser 12,80; Feuchtigkeit 15,00. — Auſser mehreren Salzen und Erden entdeckte er in der Asche auch etwas Kupferoxyd.
* *Radix Zingiberis albi.* Weiſser Ingwer.	Die Wurzel des in Ost- und Westindien wachsenden Ingwerimbers (Amomum Zingiber L. Zingiber officinale Roscoe). Eine ungefähr zwei Zoll lange, knotige, knollige, etwas ästige, zuweilen handförmige, dichte, runzlichte, flach zusammengedrückte, schwere, auswendig weiſsliche oder strohfarbige, inwendig harzichte und gelbweiſsliche Wurzel, die einen sehr scharfen feurigen Geschmack und angenehmen, gewürzhaften Geruch hat. Die leichten, zerbrechlichen, wei-		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	chen, mürben, sehr zaserigen und wurmstichigen Stücke müssen verworfen werden, und nur die trocknen, schweren, auf dem Bruche glatten und harzigen Wurzeln von starkem Geruch und Geschmack zum Arzneigebrauch ausgewählt werden. Den meisten Ingwer erhalten wir aus Jamaika; der ostindische aber, von Malabar, Bengalen und der festen Küste von Asien, wird für den besten gehalten. Der sonst noch im Handel vorkommende braune oder gemeine Ingwer (Zingiber commune s. nigrum) kommt mit dem weifsen von derselben Pflanze, unterscheidet sich aber von diesem dadurch, dafs die frischen Wurzeln vor dem Trocknen in kochendem Wasser abgebrüht und abgewaschen, und zur Ersparung der Zeit schnell in einem Ofen getrocknet werden, der weifse Ingwer aber, nachdem er für sich allein von der äufsern grauen Rinde befreit worden ist, sorgfältig an der freien Luft getrocknet wird. Nach Bucholz sind die Bestandtheile der weifsen Ingwerwurzel: blafsgelbes, dünnflüssiges, auf dem Wasser schwimmendes, ätherisches Oel, vom Geruche des Ingwers, aber milde, nur hinterher gering beifsend und bitterlich schmeckend, 1,56; gewürzhaftes scharfes Weichharz 3,60; erwärmend und bitterlich schmeckender, in Alkohol löslicher Extractivstoff 0,65; säuerlich und beifsend schmeckender, in Alkohol nicht löslicher Extractivstoff 10,50; gummiger Extractivstoff, durch Aetzkali geschieden 26,00; Gummi 12,05; Stärkemehl, dem Traganthstoff ähnlich, 19,75; Traganthstoff 8,30; Holzfaser 8,00; Wasser 11,90; Ueberschufs an Feuchtigkeit 2,51. Vermittelst Einwirkung der Salpetersäure auf den Ingwer läfst sich nach Thomson eine künstliche, in weifsen, seidenartigen Nadeln krystallisirende, in Wasser auflösliche Säure (Ingwersäure) darstellen.		
RESINA ELASTICA s. CAYENNENSIS. GUMMI ELASTICUM. *Elastisches Harz. Federharz. Caoutchouc.*	Eine sehr dehnbare, elastische Substanz, die weder Gummi noch Harz ist, sondern ein für sich bestehendes Wesen ausmacht und wahrscheinlich von mehrern Bäumen der heifsen Zone (Siphonia Cahuchu Willd., Commiphora Madagascariensis Jacq., Jatropha elastica Linn., Caoutchova elastica Gmel. u. a. m.) gewonnen wird. Man erhält dieselbe aus der bis aufs Holz eingeritzten Rinde dieser Bäume, aus welcher sie als ein milchartiger Saft hervorquillt und über thönerne Formen gestrichen, an der Luft oder der Hitze u. dem Rauch ausgesetzt, allmälig zu einer braunen harzähnlichen Masse verhärtet. Wir bekommen das elastische Harz in mannichfaltiger Gestalt, in Kugeln, in der Form von Früchten, Vögeln, vierfüfsigen Thieren u. s. w.; am gewöhnlichsten aber als gröfsere oder kleinere Flaschen. Es hat das Ansehen eines dicken, wenig durchsichtigen Leders, bezsitzt einen sehr geringen Geschmack und Geruch, ist sehr biegsam und äufserst elastisch, mehrentheils braun von Farbe, zuweilen auch wohl röthlich, blau oder weifsgelb. Es schmilzt über etwas starkem Feuer zu einer schmierigen Masse, wobei es aber seine Federkraft einbüfst, brennt angezündet mit heller Flamme und vielem Rauche, und ist im Wasser, Weingeist und caustischen Alkalien unauflöslich. Die fetten Oele wirken nur sehr geringe und in der Hitze darauf. Die ätherischen Oele aber äufsern fast alle eine auflösende Kraft darauf, besonders das Rosmarin-, Terpentin- und Bernsteinöl. Am leichtesten und vollkommensten wird es mit völliger Beibehaltung seiner Federkraft vom Schwefeläther aufgelöst. Spec. Gew. 0,9335. Nach Ure besteht dasselbe aus: 90,00 Kohlenstoff, 9,11 Wasserstoff und 0,88 Sauerstoff.		
* *Resina Guajaci nativa.* GUMMI GUAJACUM. *Guajakharz. Franzosenholzharz.*	Das vorzüglich aus alten Bäumen des Pockholzguajak (Guajacum officinale L.) von selbst aus der aufspringenden Rinde oder aus künstlich gemachten Einschnitten ausschwitzende, sonst auch durch eine Art von Schwälen aus dem zerstückten Holze erhaltene und erhärtete Harz. Wir erhalten dasselbe in unförmlichen, grofsen, harten Stücken, an welchen oft noch Stücke der Rinde hängen. Auf der äufsern, der Einwirkung der Luft ausgesetzt gewesenen Oberfläche zeigt es gewöhnlich eine dunkel pistaciengrüne Farbe, und wenn es abgerieben ist, ist es selbst mit einem dergleichen grünlichen Pulver bedeckt, welche grünliche Farbe sich auch wohl durch die Risse und Klüfte in das Innere hineinzieht. Die eigentliche Farbe des Guajakharzes ist jedoch die hochbraunrothe oder röthlich braune, auch wohl gelbbraungrünliche; dabei ist es durchscheinend, ins Durchsichtige übergehend, auf dem Bruche glänzend, theils muschlig, theils splittrig, und die Splitter sind theils gelblichgrün, theils bräunlichroth u. durchsichtig. Seiner Sprödigkeit wegen ist es leicht zerreiblich und läfst sich ohne Zusammenkleben pulvern; das Pulver besitzt eine graulichweifse Farbe, wird aber nach einiger Zeit durch die Einwirkung der Luft grünlich. Es hat ferner einen süfslich bittern, dabei aber besonders im Schlunde merklich scharfen und kratzenden Geschmack, und einen eigenthümlichen balsamischen Geruch, der aber nur in der Wärme, und besonders, wenn es auf glühende Kohlen geworfen wird, in dem dadurch entstehenden Rauche, welcher die Lungen stark reizt, sehr merklich ist. Durch die Wärme der Hand erweicht es nicht; beim Kauen aber wird es zähe. Von den Dämpfen der Salpetersäure u. von schlecht versüfstem Salpeteräthergeist	Statt des natürlichen Guajakharzes das künstliche; mit Weingeist aus dem Holze bereitete Harz.	Dieses ist bräunlicher von Farbe, hat einen weniger scharfen und blofs harzig bittern Geschmack, und ist nicht so wirksam als das natürliche Guajakharz. In Weingeist ist es völlig auflöslich, dahingegen das natürliche immer etwas Rückstand läfst. Nach Herrn Dörffurt ist es indessen nicht wahrscheinlich, dafs das künstliche Harz für das natürliche verkauft werden sollte, da jenes gegen das letztere drei- bis viermal so hoch im Preise zu stehen kommen würde.
		Mit *Geigenharz* oder auch mit *gemeinem Harze*, dem man vorher mit Schafgarbenharze eine grüne Farbe gegeben hat, verfälscht.	Man entdeckt diese Betrügerei an dem bekannten Harz- und Terpentingeruch, sobald etwas auf glühende Kohlen gestreut wird. Eine bestimmtere Prüfungsmethode des Guajakharzes auf Beimischung von Colophonium gab Herr Schaub (Archiv der Pharmacie, B. 1, S. 249) an. Man soll nämlich das verdächtige Harz in Alkohol auflösen, es daraus mit Wasser niederschlagen und mit Aetzlauge übergiefsen; das reine ächte Guajakharz würde sich in derselben völlig auflösen, das mit Geigenharz verfälschte aber durchaus keine vollständige Auflösung geben. Die Herren Bucholz (Taschenbuch für Scheidekünstler, 1804, S. 201) u. Thiemann (Berliner Jahrb. der Pharm. 1804, S. 34) unterwarfen diese Prüfungsmethode einer nähern Untersuchung, und ersterer schlug in dieser Hinsicht folgende verbesserte Prüfungsmethode vor. Man löse das zu prüfende Harz in so wenig als möglich Weinalkohol auf, damit man so wenig als möglich Wasser zur Zerlegung dieser Auflösung bedürfe. Diese filtrirte Auflösung zerlege man nun mit so viel Wasser, als eben nöthig ist. Zu der erhaltenen milchähnlichen Flüssigkeit tröpfele man jetzt langsam Aetzlauge; es wird sich dadurch sämmtliches Ge-

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	wird es auf kurze Zeit bläulich gefärbt. Denselben Farbenwechsel bemerkt man unter gleichen Umständen an dem in Weingeist aufgelösten Harze. Reibt man das Pulver mit arabischem Gummischleim und Zucker zusammen, und setzt dann Wasser hinzu, so erhält die Mischung ebenfalls eine grünlich-blaue Farbe. Ein Guajakharz, welches an der Luft nicht das spielende Grün gibt, u. das, auf Kohlen geworfen, einen stinkenden Geruch verbreitet, ganz dunkel, schwärzlich oder körnicht ist, taugt nicht und muſs verworfen werden. Anmerk. Nach William Brande löst destillirtes Wasser bei schwacher Hitze von 100 Gran Guajakpulver 9 Gran auf, die sich als Pflanzenextractivstoff verhalten. Alkohol löst das Guajak bis auf etwa 5 von 100 leicht auf, die dunkelbraune Lösung bildet mit Wasser eine milchichte Flüssigkeit, worin salzige Säure einen aschgrauen, oxydirte Salzsäure einen schönen blaſsblauen, unverändert aufzubewahrenden, und wenig zugesetzte Schwefelsäure einen blaſsgrünen Niederschlag, Essigsäure aber, so wie Alkalien, gar keinen, und verdünnte Salpetersäure, erst nach Verfluſs mehrerer Stunden, einen anfangs grün, dann blau und zuletzt braun werdenden bewirken. — Specifisches Gew. = 1,20 bis 22. Bestandtheile nach Ure: 67,88 Kohlenstoff, 7,05 Wasserstoff u. 25,07 Sauerstoff. — Ueber die Färbung des Guajakharzes durch Getreidemehl. Ausz. eines Briefes von Taddey an Brugnatelli. Aus d. Journ. de Pharmac. Jan. 1820 übers. von Dr. Rud. Brandes in Salz-Uffeln. Berl. Jahrb. f. d. Pharm. XXII. 1821. S. 120 bis 123. (Taddey beobachtete nämlich zuerst, daſs Kleber und Zymom oder arabisches Gummi mit Guajakharze zusammengerieben, bei Einwirkung des Sauerstoffs der Atmosphäre eine sehr schöne blaue Farbe annimmt.) — Erfahrungen über diejenigen Substanzen, welche die blaue Farbe im Guajakharze entwickeln. Von Planche aus dem Journ. de Pharmacie übersetzt von Dr. Rud. Brandes. Ebendaselbst S. 123 — 143. — Nachschrift zu den beiden vorstehenden Abhandlungen. Vom Dr. Rud. Brandes. Ebendaselbst S. 143 — 166.		fällte vollkommen wieder auflösen. Ist dieses erfolgt, so fahre man fort, Aetzlauge hinzu zu tröpfeln. War das der Prüfung unterworfene Harz rein, so wird alles hell und ungetrübt bleiben; ist aber nur eine unbedeutende Vermischung mit Colophonium vorhanden, so erfolgt ein Niederschlag, der im Verhältnisse des Aetzlaugenzusatzes zunimmt, dergestalt, daſs dadurch alles Colophonium in Gestalt der Harzseife, bis auf einen kleinen Hinterhalt abgeschieden und die Verfälschung dargethan werden kann. Herr Thiemann (a. a. O. S. 48) schlägt noch folgendes Prüfungsmittel vor, welches sich darauf gründet, daſs das ächte Guajak, auch in erhöheter Temperatur, in reinem Terpentinöl unauflöslich ist, wogegen sich das Colophonium und alle Fichten- und Tannenharze schon in gelinder Wärme in Terpentinöl auflösen. Man übergieſse demnach eine bestimmte Menge des zu prüfenden Guajakharzes in einem Glaskölbchen oder in einem kleinen Medicinglase, welches man an einem Bande vorsichtig über Kohlenfeuer hält, mit der vierfachen Menge rectificirtem Terpentinöl, und bringe es dem Sieden nahe. Ist das Guajakharz rein, so erscheint das Terpentinöl, nachdem es völlig erkaltet ist, wasserhell und enthält nur einen sehr geringen Theil Guajakharz in sich, wodurch seine Durchsichtigkeit und Farbenlosigkeit gar nicht leidet. Enthielt es dagegen Colophonium, so findet man das Terpentinöl mehr oder weniger gefärbt, und es hinterläſst das fremde Harz nach dem Verdunsten in einem natürlichen Zustande. Herr Bucholz (Taschenbuch für Scheidekünstler, 1806, S. 63) fand aber bei Wiederholung dieser Probe, daſs in der Siedhitze allerdings ein groſser Theil Guajak von dem Terpentinöl aufgelöst, und das Oel bräunlichgelb gefärbt werde, daſs jedoch nach dem Erkalten fast alles sich wieder ausschied und das Oel wasserklar erschien. Von sechzig Gran ächtem Guajak und einer halben Unze Oel blieb nach dem Verdampfen nur ein Rückstand von ungefähr zwei Gran. Auch bemerkte er, daſs, wenn dem Guajak nur wenig Geigenharz, etwa der sechste Theil, zugesetzt war, der von Thiemann angegebene Hitzegrad zur Ausziehung des Geigenharzes nicht hinreiche, sondern daſs man das Oel darüber stark sieden lassen müsse, und daſs dann nur etwa die Hälfte des vorhandenen Geigenharzes ausgezogen werde und beim Verdampfen zurückbleibe. War aber das Verhältniſs zwei Theile Guajak und ein Theil Geigenharz, so wurde letzteres auch schon in einer geringern Hitze und seinem gröſsern Antheile nach ausgezogen, wonach mithin die von Thiemann angegebene Probe zu berichtigen wäre. In der durch die Herren Bernhardi und Bucholz besorgten dritten Ausgabe von Grens Pharmacologie, Halle 1813, B. II, S. 54. heiſst es dagegen, daſs sich die Verfälschung des Guajaks mit Colophonium noch leichter als durch die Probe mit Aetzlauge erkennen lasse, wenn man es, nach Thiemann, feingepulvert mit rectificirtem Terpentinöl übergieſst und kalt schüttelt; war Colophonium zugegen, so wird dasselbe von dem Terpentinöl ausgezogen, da hingegen das Guajakharz völlig unaufgelöst zurückbleibt.
		Mit *Bernsteingrufs* verfälscht.	Herr Thiemann (a. a. O. S. 50) gedenkt einer solchen Verfälschung des Guajak-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
			harzes. Bei der Behandlung mit Terpentinöl wurde dasselbe braungelb gefärbt und es zeigte sich ein stückeriger Rückstand, der nichts mehr und nichts weniger als geraspelter Bernstein mit kleinen Steinen und Sand, so wie das sogenannte Bernsteingrufs gewöhnlich im Handel vorkommt, war. Das Terpentinöl lieferte durch das Verdunsten einen Rückstand, der sich ganz wie Colophonium verhielt.
* *Resina Jalappae.* Jalappenharz.	Das durch Weingeist auf die bekannte Weise aus der Jalappenwurzel (Radix Jalappae) erhaltene Harz. Ein gutes, ächt bereitetes und wohl ausgewaschenes Jalappenharz, welches gewöhnlich in geraden, länglichen, gedrehten Stängelchen vorräthig gehalten wird, besitzt von aufsen eine graugelbliche oder greise Farbe und ein glanzloses, unebnes rissiges Ansehen; inwendig dagegen auf frischem Bruche erscheint es mattglänzend, braungelblich gefärbt. Es ist völlig trocken, sehr spröde, fest, leicht zerbrechlich u. gut zerreibbar, theilt dem darauf gegossenen heifsen Wasser kaum einige Farbe mit, löst sich fertig und gänzlich in Weingeist auf, läfst, anhaltend auf Leder oder ein wollenes Tuch gerieben, oder auf glühende Kohlen geworfen, blofs den reinen eigenthümlichen Jalappengeruch bemerken, und hält, wie das ächte reine Guajakharz, ganz die von Bucholz in Hinsicht der Reinheit desselben angegebene Probe. Sein Geschmack ist bitterlich-scharf, besonders hinten im Halse stark kratzend. Anmerk. Das Jalappenharz ist nicht, wie man sonst glaubte, in Aether völlig unauflöslich, sondern es wird, wie Cadet gezeigt hat, durch Behandlung mit demselben in 0,7 Hartharz und 0,3 Weichharz zerlegt. Nur dieses löst sich in Aether auf, und bleibt beim Verdunsten desselben als eine dunkelbraune, etwas durchscheinende, weiche, fettig anzufühlende, schwer trocknende Substanz zurück, welche in der Hitze einen scharfen, erstickenden Rauch u. einen bituminösen Geruch verbreitet; letzteres findet beim Hartharze nicht Statt. Auf eine andere Verschiedenheit des Jalappenharzes hat Planche aufmerksam gemacht. (Trommsdorff Journal XXIV. 2. 80.) Die Grundmischung des Jalappenharzes ist nach Göbel: Kohlenstoff 36,62; Wasserstoff 9,47; Sauerstoff 53,91.	Nicht gehörig ausgewaschen oder mit schlechtem Branntwein ausgezogen.	Ist dunkler von Farbe, fühlt sich klebrig an, wird an der Luft feucht, oder ist beständig schmierig und bleibt nie trocken. Reibt man es in einem Mörser mit kochendem Wasser, so wird dieses braun gefärbt. Bei der Auflösung in Weingeist bleibt ein schleimichtes unauflösliches Wesen am Boden liegen.
		Mit *Aloe* verfälscht.	Wird durch den auffallend bittern Geschmack eines so verfälschten Jalappenharzes leicht erkannt.
		Mit darunter gemischtem *Jalappenpulver* verfälscht.	Entdeckt sich bei der Auflösung in Weingeist, wo das Pulver zurückbleibt.
		Mit *Lerchenschwammharz* verfälscht.	Sieht inwendig u. auswendig sehr schwarzbraun oder schwarz aus.
		Mit schwarzem *Pech, gemeinem Harze,* oder wie es am häufigsten geschieht, mit *Colophonium* verfälscht.	Gibt sich durch den Pech- und Terpentingeruch, wenn man das damit verfälschte Jalappenharz auf ein Stückchen wollenes Tuch reibt, oder auf Kohlen wirft, so wie durch die von innen u. aufsen ziemlich egale Farbe, auffallende Festigkeit, mehrern Glanz u. Durchsichtigkeit bei dem mit Colophonium verfälschten Harz, und durch die langsamere Auflöslichkeit in Weingeist zu erkennen. Uebrigens finden in Absicht auf die Verfälschung des Jalappenharzes mit Colophonium dieselben Proben Statt, wie bei dem Guajakharze. Herr Roloff (Anleitung zur Prüfung der Arzneikörper, S. 30) gibt noch den Aether als Entdeckungsmittel einer geschehenen Verfälschung des Jalappenharzes durch Colophonium oder Lerchenschwammharz an, wenn nämlich dasselbe von dem zerriebenen Harze durch Schütteln etwas auflöse, was beim Verdunsten des Aethers als Harz zurückbleibe, da das Jalappenharz in der Kälte im Aether absolut unauflöslich sey.
RESINA LUTEA NOVI BELGII. *Gelbes Harz von Neuholland. Gelbes Gummi.*	Es besteht dieses Harz, welches von einem in Neusüdwales wachsenden, noch nicht genau beschriebenen Baume, wahrscheinlich Acaroides resinifera, herrührt, aus Stücken von verschiedener Gröfse, an welchen zum Theil Rinden oder andere fremdartige Theile kleben. Das reine Harz hat eine schöne gelbe Farbe, ist zerreiblich, fliefst bei mäfsiger Wärme, brennt am Lichte mit einer Flamme, und gibt dabei einen angenehmen gewürzhaften, der Benzoë ähnlichen Geruch von sich. Es löst sich bis auf einen unbedeutenden Rückstand in Weingeist auf, und gibt damit eine dunkelgoldfarbene Tinctur. Aufser dem Harze enthält es Faserstoff und einen andern in Weingeist nicht löslichen Stoff.		
* *Resina Pini.* RESINA COMMUNIS. *Gemeines Harz.*	Das aus der Rinde der Kien-, Rothtannen- und Lerchenfichte (Pinus sylvestris, Abies, Larix L.) entweder von selbst, oder aus den mit Aexten darein gehauenen Oeffnungen, auch wohl aus den Löchern, woraus vorher der Terpentin geflossen ist, hervordringende, an der Luft hart und brüchig gewordene Harz, welches, nachdem es für sich geschmolzen und von den Unreinigkeiten befreit ist, eine weifse, gelbe oder braune Farbe bekommt, zwischen den Fingern zähe wird und auf Kohlen geworfen, einen unangenehmen Geruch von sich gibt. Zum Arzneigebrauch mufs man hartes, weifses, von allen Unreinigkeiten freies Harz auswählen. Das gemeine, im Handel vorkommende Harz ist zerreiblich, halb durchsichtig und von einer gelben Farbe. Der bisweilen damit verbundene leichte Terpentingeruch hängt wahrscheinlich noch von dem darin enthaltenen Terpentinöle ab. Das spec. Gew. des gemeinen Harzes ist 1,080. Alkohol löst davon den gröfsten Theil bei der Temperatur von 60° auf. Die Auflösung ist gelblich und vollkommen durchsichtig.		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Setzt man sie einer mäfsigen Wärme aus, so verdunstet der Alkohol, und läfst das Harz als eine halbdurchsichtige Masse, von einer dunklern braunen Farbe als vor der Auflösung zurück, und die völlig dem Aeufsern nach dem Harze gleicht, das man einige Zeit im Flufs erhalten hat. Nach Gay-Lussac und Thénard sind die Bestandtheile: Kohlenstoff 75,94; Wasserstoff 10,72; Sauerstoff 13,34. Das burgundische Harz (Resina s. Pix burgundica), welches durchs Kochen des rohen Harzes in einem Kessel mit Wasser und nachheriges Auspressen in leinenen Säcken bereitet wird, besteht aus grofsen, glänzenden, harten, braungelben, zerbrechlichen, in der Hand weich und klebrig werdenden, terpentinartig riechenden und schmeckenden Stücken. Statt dessen braucht man indessen jetzt häufiger das gemeine weifse oder gelbe Pech (Pix alba s. flava), welches hart, dicht, im Bruche glänzend, von Farbe mehr oder weniger dunkel, gelbbraun oder schwärzlich ist, in der Wärme bald weich wird, alsdann fest anklebt und mit schwarzem Rauche und unangenehmem, harzichtem, erstickendem Geruche brennt. Man bereitet es durch lange fortgesetztes Kochen des rohen Harzes in Wasser, bis es die Farbe und Consistenz des gelben Wachses angenommen hat, und nachheriges Durchseihen, oder auch durch Ausschmelzen des Harzes in besondern Oefen mittelst einer Art von schiefer Destillation.		
RESINA SUCCINI BALSAMICA. *Balsamisches Bernsteinharz.*	Ein künstliches, gelbes Harz, welches durch allmählige Vermischung von einem Theile rectificirtem Bernsteinöl mit drei Theilen rauchender Salpetersäure bereitet wird. Es mufs durch Auswaschen mit kalihaltigem Wasser, nachher aber mit reinem warmen Wasser von aller anhängenden Säure wohl gereinigt und völlig trocken seyn, auch in einem wohlverschlossenen Glase aufbewahrt werden. Seines balsamischen, bisamartigen Geruchs wegen wird es auch wohl künstlicher Bisam (Moschus artificialis) genannt; indessen bekommt es den ihm eigenthümlichen Geruch hauptsächlich erst durchs Alter, und zeigt sich alsdann auch wirksamer, als wenn es frisch bereitet ist. In höchst rectificirtem Weingeist löst es sich vollkommen auf und bildet die Tinctura Moschi artificialis.		
ROTULAE. *Roteln. Zeltchen.*	Man versteht darunter kleine halbkugelrunde Küchelchen, die entweder nach Art der Morsellen aus bis zur Tafelconsistenz gekochtem Zucker und verschiedenen Pulvern, oder aus gepulvertem, in einer Pfanne über gelindes Kohlenfeuer erhitzten Zucker mit säuerlichen Fruchtsäften oder mit wenigem Wasser und hinzugesetzten ätherischen Oelen bereitet werden, und ihre Gestalt dadurch erhalten, dafs man die fertige Masse tropfenweise auf ein Blech fallen läfst und die Zeltchen nach der Erstarrung vollends trocknet. Sie müssen gehörig trocken seyn, auf der Zunge leicht zerfliefsen und den ihnen zukommenden Geschmack frisch und rein besitzen. Rotulae Berberum. Aus gepulvertem feinen Canarienzucker und dem Safte der Berberitzbeeren bereitet. Haben eine angenehme rothe Farbe und einen süfssäuerlichen Geschmack. Rotulae Citri. Citronenzeltchen. Aus Zucker und Citronensaft bereitet. Weifslich von Farbe, halbdurchsichtig, von lieblichem Citronengeschmack. Rotulae Diaireos. Violenwurzelzeltchen. Aus gekochtem Zucker und Species Diaireos bereitet. Weifslich von Farbe; von süfsem Geschmack. Rotulae Menthae piperitae. Pfeffermünzkuchen. Aus gestofsenem feinen Canarienzucker mit hinlänglichem Pfeffermünzwasser und Pfeffermünzöl bereitet. Sie müssen hübsch weifs und halbdurchsichtig seyn und den eigenthümlichen Pfeffermünzgeschmack frisch und rein besitzen.		
SACCHARUM ALBUM. *Weifser Zucker.*	Ein eigenartiger süfser Pflanzenstoff, der, wenn er gleich in sehr vielen Pflanzen und Gewächstheilen enthalten ist, doch nur hauptsächlich aus dem in beiden Indien wachsenden Zuckerrohr (Saccharum officinarum L.), das ihn in der gröfsten Menge enthält, gewonnen, und durchs Reinigen vom Schleim und andern fremdartigen Theilen in den Zuckerraffinerien in die Gestalt eines festen Salzes gebracht wird. Wir erhalten denselben gewöhnlich in kegelförmigen Broden, die mit dickem, weifsem oder dunkelblauem Papier umwickelt, mit Bindfaden umwunden u. in dieser Form Zuckerhüte genannt werden. Nach der verschiedenen Reinigkeit, Güte und Weifse bekommt er verschiedene Namen. Die erste und beste Sorte ist der Canarienzucker (Saccharum canariense); hierauf folgt der Raffinadezucker (Saccharum raffinatum) und dann der Meliszucker (Saccharum melitense). Geringere Sorten sind der Cassonaden- und Lumpenzukker. Ein guter Zucker mufs hart, fest, klingend und weifs seyn und in reinem Wasser sich vollkommen klar auflösen lassen. Die Auflösung darf durch flüssiges Kali nicht getrübt werden, und durch Ammoniumflüssigkeit keine bläuliche Farbe annehmen. Mit Salmiak zerrieben, darf er keinen flüchtigen Geruch bemerken lassen. Nach Berzelius sind die Bestandtheile des Zukkers: Wasserstoff 6,802; Kohlenstoff 44,115; Sauerstoff 49,083.	Verfälscht.	Herr Liphardt (Reichsanzeiger, 1799. Nr. 26. S. 293) erhielt zufälligerweise einen Zucker, der gegen zwanzig Procent Eisenvitriol enthielt. Der Zucker hatte eine bläuliche Farbe, liefs nach dem Schmelzen auf der Zunge einen zusammenziehenden Geschmack zurück, und die Auflösung färbte die Galläpfeltinctur schwärzlich. Gleichwohl ist es Herrn Schmidt (Journal der Pharmacie, B. 7. St. 1. S. 12.) wahrscheinlicher, dafs der vermeintliche Eisenvitriol vielleicht Zinkvitriol gewesen sey, welcher Meinung auch Herr Dörffurt ist (Neues Deutsches Apothekerbuch Th. 1. S. 860).
		Bleihaltig.	Englische Journale erzählen eine furchtbare Geschichte der Vergiftung einer ganzen Familie zu London, welche in Verbindung anderer Nachrichten beweist, dafs der Zucker jetzt öfters einen Bleigehalt besitzt. Ein Gegenstand, der eine vorzügliche Beachtung der medicinischen Polizei verdient. (S. Transactions of the medical society of London, Vol. I. S. 1. London 1810 und Götting. gelehrte Anzeigen, 1813. St. 64 und 65. S. a. Kopp Jahrb. der Staatsarzneikunde, VI. 1813, S. 242.) Durch Hahnemann's Probeflüssigkeit würde sich übrigens ein etwaiger Bleigehalt des Zuckers bald entdecken lassen.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
SACCHARUM CANDUM. *Kandiszucker.*	Der durch Auflösen im Wasser, Einkochen und Einfüllen in besondere, mit Fäden durchzogene Krystallisirgefäfse, in regelmäfsige, sechsseitige, liegende, glänzende Prismen, von denen nur vier Seiten sichtbar und zwei dachförmig in die Höhe gekehrt sind, krystallisirte und geläuterte Zucker, von mehr oder weniger durchsichtiger, weifser, gelber oder brauner Farbe. Der sehr dunkelbraune, in freier Luft sich verändernde, mehlicht oder feucht werdende Kandiszucker taugt nicht zum Arzneigebrauch.		
SACCHARUM LACTIS. *Milchzucker.*	Ein wesentliches Salz, welches sich in der Milch aller Thiere gelöst befindet, hauptsächlich aber aus der Kuhmilch (Lac vaccinum) durch Abdunsten und Krystallisiren der süfsen Molke, und durch wiederholte Auflösung und Klärung des gewonnenen Salzes mittelst Eiweifses, in der Schweiz und in Lothringen bereitet wird. So wie wir den Milchzucker im Handel bekommen, besteht derselbe aus trocknen, milchweifsen, halbdurchsichtigen, kleinen, festen, untereinander zusammenhängenden, vierseitige Säulen vorstellenden, Krystallen in rindenartigen, auf dem Bruche matten, unten glatten Stücken oder in zwei Zoll dicken Scheiben. Er hat einen schwachen, zuckerartigen, etwas erdigen Geschmack, ist in acht Theilen kaltem und vier Theilen heifsem Wasser, nicht aber im Weingeist auflöslich. Die Auflösung desselben darf weder durch Säuren und Laugensalze, noch durch Mittelsalze zersetzt und die Farbe des Veilchensafts und der Lackmustinctur nicht dadurch verändert werden. Im Feuer verhält sich der Milchzucker auf ähnliche Art wie der gemeine Zucker. In Salpetersäure ist er völlig auflöslich. Spec. Gew. 1,543. Bestandtheile nach Berzelius: 45,267 Kohlenstoff, 6,385 Wasserstoff u. 48,348 Sauerstoff.	Untauglich.	Graugelblicher, säuerlich schmeckender, fetticht riechender, den Veilchensaft u. die Lackmustinctur röthender, mit Laugensalzen brausender und in kleinen kegelförmigen Broden verkäuflicher, aus sauren Molken verfertigter Milchzucker, so wie der mehlichte, nicht krystallisirte, und der mit der Zeit schimmlicht und ranzig werdende, mit den käsichten Theilen der Milch verunreinigte Milchzucker ist zu verwerfen.
		Mit *Hutzucker* verfälscht.	Verräth sich durch seine leichtere u. gröfsere Auflöslichkeit im Wasser, besonders wenn er mit gleichen Theilen desselben geschüttelt wird, so wie durch seine beträchtlichere Süfsigkeit.
		Mit ölichten Theilen, oder den käsichten Theilen der Milch verunreinigt.	Hat eine gelbliche Farbe, eine beständige Neigung zum Feuchtwerden, ist nicht gut krystallisirt und wird mit der Zeit schimmlicht und ranzig.
		Mit *Kochsalz* verunreinigt.	Hat einen salzichten Geschmack. Die Auflösung desselben schlägt das Silber, Blei und Quecksilber aus ihren Auflösungen in Salpetersäure nieder, welches der reine Milchzucker nicht thut.
		Er soll auch zuweilen mit *Alaun* verfälscht vorkommen.	Läfst sich schon durch den Geschmack, und aufserdem durch die reichlichen Niederschläge, welche die wäfsrige Auflösung mit der Auflösung des oxydulirten salpetersauren Quecksilbers und des Bleizuckers gibt, erkennen.
* *Sagapenum.* GUMMI SAGAPENI. *Sagapengummi.*	Ein zähes Gummiharz aus dem Milchsafte eines in Afrika, Persien und Indien wachsenden, aber noch nicht genugsam bekannten Doldengewächses, vielleicht einer Art des Steckenkrauts (Ferula persica Willd.?) Wir erhalten es über Cairo und Alexandrien in unförmlichen Stücken, die aus locker zusammenklebenden Klümpchen bestehen, welche einer Nufs grofs oder kleiner, mehr oder weniger durchscheinend, äufserlich rothgelb oder hornfarbig, innerlich von blasserer Farbe und bald spröder, bald zäher, im Durchschnitt von der Consistenz des Wachses sind, von starkem, widrigem, lauchartigem Geruche, einem Gemische von Stinkasand und Galban ähnlich, und von hitzig beifsendem, süfslich bitterm, knoblauchartigem Geschmacke, der doch an Widrigkeit dem des Stinkasands nachsteht. In den Händen und zwischen den Zähnen wird dieses Gummiharz weich und zähe; schmilzt jedoch nicht am Feuer, brennt aber mit Flamme und knoblauchartigem Geruche. In Speichel löst es sich mit weifser Farbe auf. Mit Wasser gerieben, liefert es eine schmuzig gelbe Emulsion, in Weingeist wird es über die Hälfte zur rothen Tinctur aufgelöst. Blofs im Winter bei starker Kälte läfst es sich pulvern und durchsieben, und dann an kalten Orten den Sommer über als gereinigtes Sagapengummi (Sagapenum depurat.) aufbewahren.	Schlechte Sorte.	Diese (Sagapenum vulgare s. in sortis) ist dunkelfarbiger, undurchsichtig, mehr übelriechend, mit vielen Unreinigkeiten untermischt, und kömmt gewöhnlich in blauen Tüchern eingewickelt zu uns.
		Mit *Bdellium* untermischt.	Dieses soll öfters der Fall seyn. Man vergleiche in dieser Hinsicht den Artikel: Bdellium.
		[Nach Rud. Brandes Untersuchung enthalten 500 Th. Sagapen: 1) ätherisches Oel (das ziemlich dünnflüssig, gelblich weifs, vollkommen durchsichtig, von Geruch höchst widerlich, unangenehm knoblauchartig wie der concentrirteste Geruch des Stinkasands, von Geschmack anfangs milde, dann gelinde stechend, die Speicheldrüsen reizend, erwärmend, hernach etwas bitterlich, dann höchst unangenehm und knoblauchartig) 18,667; 2) eigenthümliches Harz 239,550; 3) Halbharz (in Aether unlöslich) 11,875; 4) Gummi mit apfelsauren, schwefelsauren Kalksalzen 163,800; 5) Traganthstoff 22,400; 6) sauren apfelsauren Kalk mit schwefelsaurem Kalk und einer Spur Harz 2,000; 7) phosphorsauren Kalk mit einer Spur Traganthstoff 0,375; 8) apfelsauren Kalk mit schwefelsaurem Kalk und etwas Gummi 2,250; 9) Wasser 23,000; 10) fremde Beimischungen 21,500. — Das Harz zeichnet sich vor allen andern Harzen auf eine sehr charakteristische Weise durch sein Verhalten gegen Salzsäure aus. In einigen Eigenschaften stimmt es mit dem Guajakharz überein, in andern weicht es hinlänglich davon ab. — Mit dem Bleioxydul vermag es eine eigenthümliche Verbindung einzugehen, die in 100 Th. aus 12,125 Bleioxydul und 87,875 Harz besteht.]	
SAGO.	Kleine, sehr harte, mehr oder weniger runde, etwas eckige, weifsgelbliche, gelb-	Nachgemacht aus dem	Man erkennt den nachgemachten Sago leicht an seiner mindern Härte und sei-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
GRANULA SAGU. *Sagokörner.*	röthliche oder bräunliche, aus dem Satzmehle der vorzüglich auf den Philippinischen und Moluckischen Inseln wachsenden Sagopalme (Metroxylon Sago Gmel.) geformte Körner. Mit Wasser gekocht erweichen sie sich, schwellen auf, werden durchsichtig und bilden damit eine schleimichte, sehr nährende Flüssigkeit. Guter Sago muſs weiſslich, recht trocken und nicht staubicht seyn.	Stärkemehl der Kartoffeln.	ner baldigen Auflösung zu einem Breie, wenn er mit Wasser gekocht wird; er ist weiſser, süſslicher und weniger regelmäſsig gekörnt.
		Anmerk. Dieses mehr in der Haushaltung als Nahrungsmittel gebräuchliche Satzmehl, unter dem Namen Sago bekannt, scheint von mehreren Palmen, namentlich von Sagus farinifera, Phoenix farinifera, Borassus gomutus und flabelliformis, Caryota urens u. s. w. gewonnen zu werden; wie denn überhaupt die meisten, vielleicht alle Palmen in ihrem Marke einen ähnlichen Stoff enthalten. Auſserdem wird er noch von der zur Familie der Cycadeen gehörenden Cycas revoluta, C. circinalis und mehreren Arten der Zamia gewonnen. Doch soll letzterer einen unangenehmern Geruch und Geschmack besitzen, wovon er erst durch Kochen befreit werden muſs.	
* *Sandaraca.* Sandarak.	Ein Harz, welches von dem in der ganzen Barbarei, besonders im Maroccanischen, wachsenden gegliederten Lebensbaume (Thuja articulata Brousenet.) gewonnen wird. Es besteht dasselbe aus getropften, meistens länglichen, etwa Zoll groſsen und eine bis zwei Linien dicken, aber auch aus mehr rundlichen, zum Theil höckerigen Stückchen, die blaſsgelb, durchscheinend, von ebenem Bruch mit starkem Glasglanz, zerbrechlich, spröde und hart sind, und unter den Zähnen beim Kauen nicht weich, sondern in ein immer feineres Pulver zerrieben werden. Ihr Geruch ist balsamisch, dem Mastix etwas ähnlich, doch nicht so lieblich, mehr terpentinartig; der Geschmack balsamisch harzig. Auf glühende Kohlen gestreut, verbreitet der Sandarak einen starken Rauch von angenehmem Geruch. Im Weingeist löst es sich vollkommen auf, aber nicht in Terpentinöl.	Unächt.	Man hat in Schweden ein anderes gemeines Sandarakharz, welches aus Ameisenhaufen unter Wachholdersträuchern gesammelt werden soll. Dergleichen wird auch bei uns wohl in den Ameisenhaufen gefunden, ist aber nichts anders als Tannen- oder Fichtenharz. Anmerk. Nach Giese ist das Sandarakharz aus zwei verschiedenen Harzen zusammengesetzt, wovon das eine, Sandaracin, ⅘ des Ganzen betragend, sehr schwer in Weingeist löslich ist. John vermuthet, daſs es auſserdem noch etwas ätherisches Oel enthalte.
* *Sanguis Draconis.* Drachenblut.	Eine harzige Masse, die aus den reifen Früchten des in Ostindien wachsenden Drachenblutcalmus (Calamus Draco L.) schwitzt, sie überzieht, darauf erhärtet, und nachdem sie durch gelindes Stampfen in einer Reismühle oder durch starkes Reiben und Schütteln in einem Sacke davon losgemacht worden, durch die Wärme erweicht und in Kugeln geformt, auſser jenem Strauchgewächse aber auch wahrscheinlich von mehrern andern Gewächsen, z. B. dem Drachenbaum (Dracaena Draco L.), dem Flügelfruchtbaum (Pterocarpus Santalinus L.), gewonnen wird. Es kommen davon verschiedene Sorten im Handel vor. Das beste und feinste Drachenblut (Sanguis Draconis in lacrymis s. in guttis) erhalten wir in länglichrunden, ungefähr Wallnuſs groſsen Kugeln, die entweder einzeln oder gliederweise in Schilf eingewickelt sind, und dadurch zum Theil länglich streifige Eindrücke auf ihrer Oberfläche erhalten haben. Dieses Drachenblut hat eine sehr dunkelrothe, und wo es abgerieben ist, hellrothe Farbe; es ist etwas schimmernd, ganz undurchsichtig, auf dem Bruche nicht glänzend, hellmennigroth, schwer zerbrechlich, und noch schwerer zerreiblich. Für sich besitzt es weder Geruch noch Geschmack, verhält sich übrigens, wie ein reines Harz, ist im Wasser gar nicht, im Weingeist aber ohne Rückstand auflöslich und bildet damit eine hochrothe Tinctur, die durch Wasser gefällt wird. Auch der Schwefeläther, als Terpentinöl und die ausgepreſsten Oele lösen dasselbe auf. Concentrirte Salpetersäure verändert die Farbe des Drachenbluts augenblicklich.	Schlechteste unbrauchbarste Sorte.	Diese kommt gewöhnlich in Tafeln vor (Sanguis Draconis in tabulis), die über einen Zoll dick, drei bis vier Zoll breit und sechs bis acht Zoll lang sind. Sie scheint aus den schon ausgekochten Früchten zusammengepreſst zu seyn, ist aber eigentlich zu keinem Gebrauche etwas nütze.
		Nachgekünstelt.	Statt des ächten Drachenbluts werden auch wohl verschiedene künstliche Zusammensetzungen der Droguisten aus Colophonium mit etwas zugesetztem Drachenblut, rothem Sandel- oder Brasilienholz u. dgl. gefärbt, in den Handel gebracht. Indessen wird der Mangel der angegebenen Charactere des ächten Drachenbluts, besonders auch der fehlende storaxähnliche Geruch beim Anzünden, so wie die mehr oder mindere Ausziehbarkeit des färbenden Stoffes durch Wasser den Betrug bald verrathen.
		Anmerkung. α) Das ächte Drachenblut soll auch zuweilen in Schilf eingewickelt in längern cylindrischen Stangen von einem halben bis ganzen Schuh in der Länge und von einem halben Zoll im Durchmesser vorkommen. Anmerkung. β) Der in dem Drachenblute enthaltene eigenthümliche Farbestoff (Draconin) ist von Pelletier und Melandri chemisch untersucht und von Letzterem desgleichen auch von Jacquin für ein eigenes Alkaloid angesehen worden. Andere sehen dasselbe nur für einen harzigen Farbestoff eigenthümlicher Art an. In den beiden Hauptsorten des Drachenbluts, die man unterscheidet, ist es in abweichenden Verhältniſsen befindlich. Der Sanguis draconis in guttis s. lacrymis enthält nur wenig; dagegen der Sang. dracon. in placentis gröſstentheils daraus besteht. Um das Draconin abzuscheiden, fällt man die geistige Solution, nachdem man zuvor so viel Schwefelsäure zugesetzt hat, daſs sie schwach sauer reagirt, mit Wasser und	

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	in Dunkelgelb. An die Flamme gehalten, brennt es mit einem storaxähnlichen Geruch. Das Pulver hat eine schön carmoisinrothe Farbe. Eine zweite Sorte kommt in unförmlichen, größern und kleinern Stücken (Sanguis Draconis in granis) vor, u. wird von geringerer Güte gehalten, soll aber doch öfters reiner und besser seyn, als die erste Sorte. Alsdann folgt eine dritte, etwas schlechtere Sorte in zolldicken, vier u. mehrere Unzen schweren Kuchen (Sanguis Draconis in placentis), die man aus dem beim Auskochen der Früchte mit Wasser oben abgeschöpften Harze formt.	mischt den erhaltenen Niederschlag über gelindem Feuer mit destillirtem Wasser, bis dasselbe sehr wenig gelb gefärbt wird. Das erhaltene schwefelsaure Draconin ist eine rothe, unkrystallisirbare Masse, die sich wenig in Wasser, mehr in Alkohol löst. Durch Kalien kann man es zersetzen, und schon durch einen geringen Zusatz derselben wird es aus einer sehr verdünnten wasserhellen Auflösung roth gefällt, und das Draconin kann deshalb als ein gutes Reagens auf Alkalien benutzt werden. Es zerfliefst in gelinder Wärme und verhält sich in höherer Temperatur wie eine vegetabilische, nicht stickstoffhaltige Substanz. (Berl. Jahrb. XXVI. 1. p. 199. — Richard a. a. O. S. 911.) Das spec. Gew. des Drachenbluts ist 1,19. — Thomson will bei der Destillation Benzoesäure darin gefunden haben.	
SAPO GUAJACINUS. *Guajakseife.*	Durch Auflösung von gepülvertem natürlichen Guajakharze in verdünnter Aetzkalilauge und Verdunstung bis zur Consistenz einer Pillenmasse bereitet. Sie mufs eine gleichförmige Beschaffenheit, eine dunkelbraune, in dünnen Blättchen durchscheinende Farbe haben, sich leicht zerreiben lassen, und den eigenthümlichen Geruch und Geschmack des Guajakharzes besitzen, auch in einem wohlverbundenen steinzeugnen oder gläsernen Gefäfse aufbewahrt werden.		
SAPO HYDRARGYRICUS S. MERCURIALIS. *Quecksilberseife.*	Wird nach der von dem sel. Piepenbring (Archiv der Pharmacie, B. 1. S. 134 u. f.) angegebenen Methode dadurch bereitet, dafs eine in der Kälte bereitete Quecksilberauflösung in der Salpetersäure so lange mit einer Auflösung von medicinischer Seife in sechzehn Theilen Wasser versetzt wird, als noch Flocken niederfallen, worauf das Ganze eine Stunde durch erhitzt wird, damit der Niederschlag sich besser zusammenbegebe. Nachdem derselbe gut ausgesüfst worden, wird er mit etwas Wasser erhitzt und dann so lange caustische Kalilauge zugesetzt, bis er aufgelöst ist und geröthetes Lackmuspapier seine Farbe wieder erhält. Die Auflösung wird in einer Porcellainschale über gelindem Feuer unter beständigem Umrühren mit einem Spatel so weit abgedampft, bis die Masse nicht mehr an die Hand klebt, worauf sie in Wachspapier und Blase gewickelt und in einem Glase gegen den Zutritt der Luft verwahrt wird. Diese Seife, welche aufser ein wenig freiem Kali und Wasser, aus Kaliseife u. oxydulirtem Quecksilber, in dem Verhältnifs wie 48 zu 12 besteht, hat, wenn sie gut bereitet ist, im trocknen Zustande eine grauschwarze Farbe, zieht die Feuchtigkeit der Luft an und wird dadurch dunkelfarbiger, schmeckt anfangs ein wenig scharf stechend, hinterher aber völlig seifenartig, ist leicht in kaltem, noch leichter aber in heifsem Wasser löslich, und läfst aufgelöst das darin enthaltene Oxydulat nach ruhigem Stehen erst nach längerer Zeit langsam niederfallen; auch zeigt die wäfsrige Lösung derselben auf ihrer Oberfläche keine Fetthaut, und macht die mit Essig geröthete Lackmustinctur nicht völlig wieder so blau, als sie vorher war. Das Quecksilberoxydulat ist übrigens in dieser Seife nicht wirklich gelöst, doch aber aufs innigste und so gemengt darin gegenwärtig, dafs die aufgelöste Quecksilberseife, ohne etwas zurückzulassen, durch vierfaches Druckpapier läuft.	Durch einen zu grofsen Ueberschufs von Aetzkali verunreinigt.	Zeigt der scharfe ätzende Geschmack und das schnelle Wiederherstellen der blauen Farbe des in eine Auflösung davon gegetauchten durch destillirten Essig gerötheten Lackmuspapiers.
		Durch überschüssiges Oel verunreinigt.	Wenn nicht genug Aetzkali hinzugesetzt worden. Man erkennt dieses an den sich am Boden oder auf der Auflösung einer solchen Seife in Wasser sich bildenden graufettigen Flocken.
		Durch regulinisches Quecksilber.	Kann der Fall seyn, wenn die Quecksilberseife, besonders beim Verdunsten zur Trockne, einer zu starken Hitze ausgesetzt worden ist. Es lassen sich dann beim Reiben in flacher Hand Quecksilberkügelchen herausdrücken.
		Statt der ächten Quecksilberseife ein Gemenge aus Seife und Hahnemann's schwarzem Quecksilberoxydul.	Man erkennt dieses daran, wenn etwas davon in sechzehn- bis zwanzigmal so vielem destillirten Wasser aufgelöst, schnell ein grauschwarzes, groberes, pulverichtes Oxyd fallen läfst, da bei gleicher Behandlung ächter Quecksilberseife das Absetzen des Oxyds weit langsamer erfolgt, u. der Niederschlag weit feiner und nicht so dunkel gefärbt beschaffen ist.
* *Sapo hispanicus albus.* Spanische Seife.	Durchs Kochen des Baumöls mit ätzender Natronlauge bereitet. Eine gute Spanische Seife mufs hart, weifs und trocken seyn, die Finger nicht fettig machen, in der Luft nicht feucht werden, keinen Salzausschlag bekommen, in destillirtem Wasser und höchstreinem Weingeist leicht und vollkommen, einen geringen kalkichten Rückstand ausgenommen, auflöslich seyn, und aufgelöst kein auf der Oberfläche in Gestalt einer Haut schwimmendes Oel absetzen. Mit Wasser und Weingeist mufs sie gut schäumen, einen milden, nicht alkalischen Geschmack besitzen und nicht ranzig oder widrig schmecken noch riechen. Da sie von den Fabrikarbeitern nicht mit gehöriger Reinigkeit bereitet zu werden pflegt, so darf sie nicht zum innern, sondern blofs zum äufsern Gebrauch angewendet werden. Dasselbe gilt von der gewöhnlichen Talgseife (Sapo domesticus nostras). Die venetianische Seife (Sapo venetus) darf ebenfalls nicht zum innern, selbst		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	nicht einmal zum äufsern Gebrauche angewendet werden, weil das bunte marmorirte Ansehen derselben durch künstliche Färbung mit metallischen Körpern, und zwar durch Eisenkalk, Braunstein, gelbe Erde, nach andern gar durch blauen Vitriol, Operment und dergleichen schädliche Dinge hervorgebracht werden soll.		
* *Sapo jalappinus.* Jalappenseife.	Wird durch Auflösung von gleichen Theilen Jalappenharz und medicinischer Seife in genugsam rectificirtem Weingeist, und Abdunstung der klargeseiheten Auflösung bis zur Consistenz einer Pillenmasse bereitet. Eine gut bereitete Jalappenseife hat aufser der gehörigen Consistenz eine bräunlichgraue, gerieben weifsgraue Farbe, fühlt sich seifenartig an, hat einen ekelhaften, unverkennbar jalappharzig-seifenartigen Geschmack und Geruch, und gibt mit Weingeist eine klare, mit Wasser eine schäumige opalisirende Auflösung.		
* *Sapo medicatus.* Medicinische Seife.	Von dem Apotheker selbst aus ätzender Natronflüssigkeit u. dem besten Baumöl zu bereiten. Eine gut bereitete, zum innern Gebrauche bestimmte, medicinische Seife ist fest, weifs, macht die Finger nicht fettig, ob sie sich gleich schlüpfrig anfühlt, hält sich trocken, riecht weder ranzig noch sonst widrig, schmeckt seifenartig milde, nicht salzig und nur entfernt ein wenig bitterlich, löst sich völlig in destillirtem Wasser und Weingeist ohne Oelabsonderung auf, und gibt besonders mit ersterm beim Rühren oder Schütteln eine stark schäumende Auflösung. Sie wird durch alle Säuren zerlegt und das Oel dergestalt verändert dabei abgeschieden, dafs es sich nunmehr ganz oder zum Theil in Weingeist auflöst. Eine gleiche Entmischung erfolgt durch alle säuerlichen Salze und Säfte, so wie vermöge Tauschverbindung, durch alle erdige und metallische Salze, weshalb sie auch von hartem Brunnenwasser nicht klar aufgelöst wird, so wie sie auch durch Kalkwasser und alle die, adstringirenden Stoff enthaltenden, Pflanzenauszüge zersetzt wird. Uebrigens darf die Auflösung weder den Violensaft grün, noch das Curcumäpapier braun färben. Mit Aetzammoniumflüssigkeit gemischt, darf sie nicht blau werden. Anmerk. Ist die medicinische Seife, wie es seyn mufs, mit einem Pflanzenöle bereitet, so bleibt ihre Auflösung im Weingeist in gewöhnlicher Temperatur flüssig Wurde ein thierisches Fett dazu angewendet, so gibt die Seife mit dem Weingeist eine gelieferende Auflösung.	Von ranziger Beschaffenheit.	Entweder ist dann ranziges Oel zur Bereitung der Seife angewendet, oder sie ist durchs Alter ranzig geworden. Der hervorstechend schlechte und ranzige Geruch gibt dieses bald zu erkennen.
		Ueberschüssiges Oel enthaltend.	Zeigt sich beim Auflösen der Seife in destillirtem Wasser durch die Ausscheidung von mehr oder weniger Oel.
		Ueberschüssiges Aetznatrum enthaltend.	Die Seife hat alsdann einen scharfen alkalischen Geschmack und die Auflösung derselben färbt das Curcumäpapier braun, den Violensaft aber grün.
		Mit metallischen Theilen verunreinigt.	Kann der Fall seyn, wenn die Bereitung der Seife in rostigen eisernen oder in kupfernen Kesseln, die entweder mit Kupferoxyd überzogen oder mit bleihaltigem Zinn schlecht verzinnt waren, vorgenommen wurde. Beigemengtes Eisenoxyd gibt sich in diesem Falle durch die gelblichweifse Farbe der Seife und durch die beim Auflösen derselben entstehenden bräunlichen oder gelblichen Flocken zu erkennen. Kupfer zeigt die ins Grünliche sich ziehende Farbe und die durch Aetzammonium mehr oder weniger blau erscheinende Auflösung der Seife. Blei verräth sich durch weifse schmierige Flocken in der Auflösung, die, mit Wasserstoffschwefelammonium in Berührung gesetzt, schwarz werden.
SAPO STIBIATUS. *Spiefsglanzseife.*	Wird nach der Preufsischen Pharmacopoe auf die Art bereitet, dafs man eine Unze pomeranzenfarbenen Spiefsglanzschwefel durch Digestion in einer hinreichenden Menge Aetzkaliflüssigkeit auflöst, und in der erhaltenen, mit der dreifachen Menge destillirten Wassers verdünnten Lauge sechs Unzen geschabte medicinische Seife aufgelöst werden, worauf man das Ganze bis zur Consistenz einer Pillenmasse bei gelindem Feuer verdunstet, und wenn sich jetzt noch eine rothe Farbe zeigt, so lange noch etwas Aetzkalilauge zusetzt, bis die Masse eine weifsgraue Farbe annimmt. Sie mufs sich, bei wenigem Ueberschufs an Alkali, völlig ohne Oelabsatz in Wasser und schwachgeistigen Flüssigkeiten auflösen, und die Auflösung mufs mit zugesetzter verdünnter Schwefelsäure, unter Entbindung von gasförmiger Hydrothionsäure, einen häufigen Satz von pomeranzenfarbenem Spiefsglanzschwefel, wobei sich zugleich ausgeschiedenes Oel auf der Oberfläche absondert, bemerken lassen. Uebrigens mufs die Spiefsglanzseife in wohlverbundenen Gefäfsen aufbewahrt werden, zumal sich dieselbe nicht lange hält.	Durchs Alter verdorben.	Die Spiefsglanzseife hält sich nicht lange, sondern sie erleidet durch die allmählige Entweichung oder vielmehr Zerlegung des in ihr befindlichen Schwefelwasserstoffes sehr bald eine Zersetzung, wobei der Spiefsglanzschwefel ausgeschieden wird, die Seife eine braunrothe Farbe annimmt u. sich nicht mehr vollkommen in Wasser auflöst. Bei längerer Aufbewahrung, wenn nach u. nach aller Schwefelwasserstoff daraus entwichen ist, hat man weiter nichts an ihr, als eine Auflösung von vollkommnem Spiefsglanzoxyd in Kali mit Seife gemischt. Dieses findet sich dadurch, dafs, wenn man der Auflösung in Wasser eine Säure zusetzt, kein Schwefeswasserstoffgas entbunden wird und sich kein Spiefsglanzschwefel, sondern blofs fettes Oel und vollkommnes weifses Spiefsglanzoxyd, welches vorher mit dem Kali verbunden war, abscheidet. Die Seife darf daher niemals in zu grofser Menge und höchstens nur auf vier Wochen in Vorrath bereitet werden; aber auch schon während dieser Zeit leidet sie sehr.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
SAPO TEREBINTHINATUS S. BALSAMUM VITAE EXTERNUM. *Terpentinseife. Aeufserlicher Lebensbalsam.*	Aus einem Pfunde getrockneter und pulverisirter Spanischer Seife, eben so vielem Terpentinöl und zwei Unzen kohlensaurem Kali durch fleifsiges Reiben in einer steinzeugnen Schale bereitet. Mufs recht genau untereinander vereinigt seyn, eine ganz gleichförmige Mischung darstellen, den hervorstechenden Geruch des Terpentinöls besitzen und in einer mit Blase und Wachspapier verbundenen Porzellanbüchse aufbewahrt werden.		
SARCOCOLLA. GUMMI SARCOCOLLAE. *Sarcocolle. Fleischleimgummi.*	Ein harziges Gummi, welches man von dem in Aethiopien, Persien und Arabien wachsenden Spitzblattfleischleim (Penaea mucronata L.) über Marseille erhält. Es besteht aus leicht zerreiblichen Körnern und Stückchen von verschiedener Gröfse. Sie sind rundlich, haben eine weifsgelbliche, mehr oder weniger röthliche, selten ganz weifse Farbe, mit hie und da sichtbaren Flimmerchen. Sie haben keinen Geruch, aber einen anfangs faden süfslichen, dann bitterlichen und widrig schärflichen Geschmack. Einige Stücke sind wie mit einer zaserichten Wolle zusammengefügt. Im Feuer bläht sich die Sarcocolle auf und zerknistert, ehe sie sich entzündet, wobei sich ein eben nicht angenehmer Geruch verbreiten soll. Im Wasser löst sie sich fast ganz auf; der Weingeist extrahirt nur wenig harziges Wesen. Die beste Sarcocolle mufs so rein und farbenlos als möglich seyn, und beim Kauen viel zähen Schleim von sich geben. Je röthlicher sie ist, um desto älter ist sie. Nach einigen Chemikern ist darin ein eigenthümlicher, nach andern ein mit dem Wurzelsüfs übereinstimmender Stoff (Sarcocollin) enthalten.		
* *Scammonium.* Scammonium.	Ein aus den langen und dicken Wurzeln der in Ostindien, besonders in Syrien wachsenden Scammoniumwinde (Convolvulus Scammonia L.) vermittelst eines schiefen Einschnittes in dem von der Erde entblöfsten obern Theil ausfliefsender, in einem Gefäfse aufgefangener, an der Sonne ausgetrockneter und erhärteter Milchsaft von harzichter Beschaffenheit. Es kommen davon im Handel vorzüglich drei Sorten vor, nämlich: 1) Aleppisches Scammonium (Scammonium de Aleppo s. Halepense). Die beste Sorte, welche auf obige Weise gewonnen wird, und aus grofsen, trocknen, leichten, lockern, löcherigen, einigermafsen schwammichten, brüchigen, zerreiblichen Massen besteht. Auswendig sind dieselben matt aschgrau, auf dem Bruche matt und dunkelgrau. Der Geruch ist widrig; der Geschmack anfänglich schwach, hernach bitterlich ekelhaft und scharf. Mit einem nassen Finger gerieben, werden die Stücke weifslich; in Wasser erweicht macht diese Sorte dasselbe milchicht und theilt ihm nachher eine etwas grünliche Farbe mit. Das Pulver davon sieht grau oder weifslich aus. 2) Das Smyrnische Scammonium (Scammonium de Smyrna). Es scheint dasselbe aus dem ausgeprefsten Safte des ganzen Gewächses verfertigt zu werden, hat eine viel dunkelbraunere, schwärzliche Farbe, ein festeres und dichteres Gewebe, ist schwerer, läfst sich nicht gut zerreiben und gibt mit Wasser eine sehr schmuzige Milch. Es ist viel unreiner, als das Aleppische, und taugt nicht zum Arzneigebrauche. 3) Das Antiochische Scammonium (Scammonium antiochicum). Ist die allerschlechteste Sorte, ganz dunkelschwarz, hat viele Löcher u. Gruben, ist oft von Würmern durchnagt, hat einen brenzligen Geruch und ist häufig verfälscht.	Verfälscht.	Selbst das Aleppische Scammonium ist mancherlei Verfälschungen mit Mehl, Asche, Sand, Kohlen u. dgl., so wie mit den Säften ähnlicher Pflanzen, z. B. der Syrischen Seidenpflanze, des Hundskohls (Apocynum) u. s. w. unterworfen. Ueberhaupt ist alles Scammonium, welches in schweren, dichten und schwarzen, nicht leicht zerbrechlichen Stücken vorkommt, welches angebrannt riecht, und mit Wasser zum Aufwallen gebracht mit dem Erkalten gallertartig wird, mit Säuren versetzt Luftblasen in die Höhe wirft, auf Kohlen gestreut einen pechartigen Geruch verbreitet, und auf der Zunge nicht den eigenthümlichen Geschmack des ächten und reinen Scammoniums bemerken läfst, gänzlich zu verwerfen. Anmerk. Die Angaben der Schriftsteller über die Abstammung des Smyrnischen so wie der dritten schlechtesten Sorte, des Antiochischen Scammoniums sind sehr von einander abweichend. Richard und die Verff. der Pharmac. Gall. leiten jenes von Periploca secamone L. u. das Scamm. monspeliacum von Cynanchum monspel. L., ebenfalls zu den Apocyneen gehörig, her; des Antiochischen wird gar nicht Erwähnung gethan. Nach Sibthorp (Flor. Graec. t. 251.) und Sprengel (Instit. Pharmacol. 200.) hingegen ist Cyn. monspel. die Mutterpflanze des Smyrnischen Scammoniums; auch unterscheidet Sprengel dieses nicht von dem Antiochischen. Nach Andern wird der Saft von Cyn. monspel. nur als ein häufiges Verfälschungsmittel des Aleppischen Scammoniums benutzt. (Vergl. A. Richard a. a. O. I. S. 450.) — Nach Trommsdorff sind die Bestandtheile des Aleppischen Scammoniums: Harz 60, Gummi 3, Extractivstoff 2, vegetabilische Ueberbleibsel, erdige Körper u. s. w. 35; — des Smyrnishen: Harz 29, Gummi 6, Extractivstoff 5, vegetabilische Ueberbleibsel u. s. w. 58.
SECALE CORNUTUM. CLAVUS SECALIS V. CEREALIS. *Mutterkorn.*	Ueber die Natur und Entstehung dieses Stoffes sind die Ansichten der Naturforscher immer noch nicht übereinstimmend. Einige halten dasselbe für eine krankhafte Umänderung des Samens der Grasarten, besonders Secale cereale, und zwar bald freiwillig, bald durch den Stich eines Insects erzeugt, andere z. B. Decandolle für einen Pilz von der Gattung Sclerotium. Das Mutterkorn entsteht an der Stelle des Samens zwischen den Spelzen und besitzt nach Vauquelin folgende Kennzeichen: a) Farbe. Aeufserlich violett, inwendig weifs. b) Gestalt. Zylindrisch, an den beiden Enden sanft sich zuspitzend, halb mondförmig gebogen; sowohl auf der convexen als concaven Seite, nach der Länge mit einer Furche versehen. c) Geschmack. Anfänglich unmerklich, hinterher aber scharf und unangenehm. d) Gröfse. Sechs bis acht Linien lang, zwei bis drei Linien im gröfsten Durchmesser haltend. — Ein Mutterkorn nach der Queere getrennt, und durch das Mikroscop betrachtet, zeigt im Innern kleine glänzende Körner, wie Stärkemehl. Das äufsere		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	gefärbte Häutchen erscheint unter dem Mikroscop mit violetter Farbe, und mit kleinen weifslichen Punkten übersät. — Es zieht gern Feuchtigkeit aus der Luft an, verliert aber beim vollständigen Austrocknen nicht mehr als 4 bis 5 vom Hundert an Gewicht. In diesem Zustande ist es sehr spröde, wird aber an der Luft bald wieder biegsam. Nach Vauquelin sind die Bestandtheile: 1) ein blafsgelber Färbestoff, im Alkohol auflöslich, von einem Geruch wie Fischöl; 2) eine ölige Substanz; 3) ein violetter Färbestoff, unauflöslich in Alkohol; 4) Phosphorsäure(?) 5) eine thierisch-vegetabilische Substanz in großer Menge, die sehr zur Fäulnifs geneigt ist, und durch Destillation viel dickes Oel und Ammoniak gibt. — Pettenkofer, dessen Analyse mit vorstehender ziemlich übereinstimmt, bemerkte aufserdem kleine würfelige Krystalle, von bittrem Geschmacke, welche er für neutrales oder vielleicht basisches phosphorsaures Morphium zu halten geneigt ist. (Vergl. Pharmak. Tab. II. 1. S. 174.)		
SEMEN ABELMOSCHI. *Bisamkörner.*	Der Same des vorzüglich in Aegypten wachsenden Bisamibischs (Hibiscus Abelmoschus L.). Nierenförmige, etwas zusammengedrückte Körner von der Gröfse einer Linse, die der Länge nach von allen Seiten parallel gestreift sind und in ihrer Aushöhlung eine runde schwärzliche Narbe haben. Sie enthalten ein weifsliches Mark, verbreiten, in der Hand gerieben oder auf glühende Kohlen geworfen, einen vermischten Ambra - und Moschusgeruch, und besitzen einen bitterlich erwärmenden Geschmack.		
SEMEN ADJOWAEN. *Adjowänsame.*	Der Same des in Aegypten einheimischen, auch in unsern Gärten gut fortkommenden Koptenammey (Ammi copticum L.). Kleine, eiförmige, bauchige, auf der einen Seite erhabene, auf der andern etwas ausgehöhlte, grünbräunliche, mit hellern erhabenern Streifen bezeichnete Samenkörner von gewürzhaftem Geruch und satureyartigem, balsamischem, gewürzhaftem Geschmack.		
* *Semen Amomi.* PIPER JAMAICENSE. PIMENTO. *Nelkenpfeffer. Englisch Gewürz. Neue Würze.*	Die unreifen, grün eingesammelten, runden, erbsengrofsen, nach dem Austrocknen braunen Beeren der in Amerika, besonders in Mexico und Jamaica wachsenden Gewürzmyrte (Myrtus Pimenta L.). Sie enthalten zwei Samen und besitzen einen sehr gewürzhaften, vermischt nelken - und zimmtartigen Geruch und Geschmack. Guter Nelkenpfeffer mufs aus dichten, schweren und mit purpurfarbigen Körnern wohl ausgefüllten, fleischichten Hülsen bestehen und einen starken Geruch und Geschmack haben. Die leichten aufgerissenen, inwendig Staub bei sich führenden, tauben oder mit schwarzen Körnern angefüllten, so wie die alten und verlegenen Beeren sind zu verwerfen. Nach Bonastre (s. Berl. Jahrb. XXVII. 2te Abth. 1826.) bestehen 1000 Th. der Fruchthülle des Nelkenpfeffers aus 100 Th. ätherischem Oel, 80 grünem, dem vorigen nahekommenden, nur weniger flüchtigem Oel, 9 weifser flockiger Substanz, 114 gerbestoffartigem Extract, 30 gummigem Extract mit etwas Gerbestoff, 40 in Kalien löslicher färbender Materie, 12 harziger, in Weingeist und Aether löslicher Materie, 30 zuckriger Materie, 6 Aepfel - und Gallussäure, 35 Feuchtigkeit, 500 holzigem Rückstand, 28 salzigem Rückstand, 16 Verlust, Satzmehl (?), — In 1000 Th. Kernen fand derselbe: 50 äther. Oel, 25 grünes Oel, 32 braune Flocken, 398 gerbestoffartiges Extract, 72 schleimiges Extract, 88 ziegelsteinfarbene, in Wasser unlösliche Materie, 12 weifse flockige Materie, 80 nicht krystallisirbare honigartige Materie, 16 Aepfel - und Galläpfelsäure, 50 Feuchtigkeit, 160 häutigen Rückstand, 10 salzigen Rückstand von der Einäscherung, 18 Verlust, Satzmehl.	Verfälscht.	Im Handel kommt seit einigen Jahren unter dem Namen grofses englisches Gewürz eine dem Nelkenpfeffer ähnliche Frucht vor, die häufig mit demselben vermischt wird; die Beeren sind gröfser, weniger gewürzhaft, und sollen beim Gebrauch Betäubung erregen. Es soll dieses fremde Gewürz unter dem Namen Tabaskapfeffer aus dem Spanischen Amerika kommen.
		Verfälscht mit den *Kockelskörnern* (*Semen Coculi*).	Diese Verfälschung will man seit kurzem an verschiedenen Orten bemerkt haben, weshalb man sich beim Ankauf des Nelkenpfeffers wohl in Acht zu nehmen hat. Die Kockelskörner haben eine rundlich - nierenförmige Gestalt, sind gröfser, als die Körner des Nelkenpfeffers, runzlig und schmuzig-grau im Ansehen, und enthalten unter einer dünnen Schale einen weifslichen kuglicht - nierenförmigen Kern, welcher geruchlos, aber vom heftigsten, anhaltend bittern Geschmacke ist. Da aber diese Verfälschung bei gestofsenen Körnern weit schwieriger, zu entdecken ist, so ist es sicherer wenn man folgenden Versuch damit anstellt: Man zieht einen Theil des Pulvers in der Wärme mit Wasser aus. Ist es rein, so hat es die Farbe des Franzweins und setzt bei dem Erkalten graue Flocken ab. Die von letztern getrennte Flüssigkeit wird durch Galläpfeltinctur nicht getrübt und die Anflösung des essigsauren Kalks bringt einen dunkelgrauen Niederschlag hervor, über dem die Flüssigkeit hell ist. — Ist dagegen das Pulver mit Kockelskörnern verfälscht, so ist der Auszug dunkler, die Galläpfeltinctur erzeugt starke weifse Flocken, der essigsaure Kalk bringt einen bräunlichen Niederschlag hervor, über dem die Flüssigkeit nicht hell, sondern braun ist. (S. Stoltze Berl. Jahrb. XXIII. 1. S. 302.)
SEMEN ANETHI. *Dillsame.*	Der Same des Gurkendills (Anethum graveolens L.). Eirunde, fahlbräunliche, auf der einen Seite flache, auf der andern ein wenig erhabene, mit drei Streifen gezeichnete, am Rande mit einer abstehenden, trocknen, weifslichen Haut umgebene Samen, von stark balsamischem, etwas betäubenden Geruch und durchdringendem gewürzhaften Geschmack. Sechzehn Unzen geben gewöhnlich ein Loth ätherisches Oel, von blafsgelber Farbe und 0,881 spec. Gewicht.		
* *Semen Anisi.* Anissame.	Der Same der im Thüringischen, Magdeburgischen und andern Gegenden häufig gebaut werdenden Anispimpinelle (Pimpinella Anisum L.). Kleine, länglich - eiförmige, auf der erhabnen Seite gestreifte, fahlbräunlich - grünliche Samen von einem süfsen gewürzhaften	Verfälscht.	Der Anis, besonders der in der Gegend um Erfurt gebaute (s. Allgem. Anzeiger der Deutschen, 1808, Nro. 326) wird häufig mit einer Art Sand oder Erdklümpchen von Letten oder Thon, welche mehrentheils die Gröfse und Farbe des Anissamens haben, verfälscht. Man

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Geschmack u. eigenthümlichen angenehmen Geruche. Man pflegt den ausländischen spanischen oder alicantischen (Anisum Aloniense), wiewohl ohne Grund, vorzuziehen; er ist kleiner, aber nicht gewürzhafter, als anderer Anis. Drei Pfund Anissamen geben über eine Unze ätherisches Oel, dieses ist in der Rinde der Frucht enthalten; das fette aber in dem Kerne. Ienes, das wesentliche Oel, scheint aus zwei Substanzen oder verschiedenen Oelen zu bestehen. (S. Ol. Sem. Anisi.)		mufs deshalb beim Einkauf des Anissamens vorsichtig seyn. Entdecken läfst sich diese betrügerische Beimischung leicht durchs Schlemmen des Samens mit Wasser, oder auch dadurch, dafs man den reinen Anis auf einem weifsen Blatte Papier absondert, da man denn finden wird, dafs die beigemischten Erdklümpchen oft weit über den vierten Theil des Ganzen betragen.
		Verdorben.	Wenn der Same, wie es zuweilen geschehen soll, vorher angefeuchtet wird, so erhitzt er sich in den Säcken oder Fässern, worin er versandt wird, und verdirbt dadurch, indem er mulstrig, schimmlicht und schwarz wird, und seinen eigenthümlichen Geruch und Geschmack mehr oder weniger einbüfst. Man hat sich daher vor solchem verdorbenen, wie auch vor dem unreif eingesammelten und dem mit vieler Spreu oder mit tauben Körnern vermischten Anis zu hüten.
Semen Anisi stellati. Sternanis.	Eine meistentheils aus sechs bis acht Samencapseln sternförmig zusammengesetzte Frucht, wahrscheinlich von dem in China, Japan und auf den Philippinischen Inseln wachsenden Sternanisbadian (Illicium anisatum L.) oder nach der Preufsischen Pharmacopoe, von einem ihm sehr ähnlichen Baume oder Strauche. Die einzelnen Capseln sind zusammengedrückt, länglich, spitzig, hart und dick, äufserlich rostfarbig und runzlig, inwendig glatt und glänzend, an ihrem obern Rande gemeiniglich offen, unterwärts bauchig und scharf. Jede Samencapsel enthält einen eirunden, zusammengedrückten Samen, der in einer zerbrechlichen, glänzenden, glatten und braunen Schale einen weifslichen, fetten und weichen Kern einschliefst. Die Samen selbst sind ohne merklichen Geschmack; die Capseln aber besitzen einen sehr angenehmen, süfslichen Geruch und Geschmack. Man mufs diejenigen auswählen, die nicht unrein und nicht pulvericht sind. Aufser dem ätherischen Oele, welches das gemeine Anisöl noch an Flüchtigkeit übertrifft, und sowohl in den Kernen, als auch in den Capseln enthalten ist, liefern sie ebenfalls noch ein fettes Oel. Die Capseln enthalten aufserdem viel Scharfharziges. (Vergl. Meifsner's Analyse im Taschenbuch für Scheidekünstler 1818 und 19.)		
Semen Cannabis. Hanfsamen.	Die Samen des bekannten Hanfs (Cannabis sativa L.). Eirunde, etwas gedrückte, glatte, an einem Ende stumpfe, am andern mit einem runden Grübchen versehene, grauweifse Samenkörner, deren harte, zerbrechliche, zweiklappige Schale einen weifsen, süfsen, ölicht-schleimichten Kern enthält, der mit einem braungelblichen Häutchen umgeben ist. 16 Unzen Hanfsamen enthalten nach Bucholz: grünlichgelbes, an Licht und Luft gelb werdendes, nach Hanf riechendes, mild schmekkendes, trocknendes fettes Oel (das sich nach Resal im rothen Lichte bluthroth färbt) 3 Unz. 30 Gr., dunkelbraunes Harz 2 Dr. 3 Gr., Schleimzucker mit Extractivstoff 2 Dr., braunes gummiges Extract 1 Unz. 3 Dr. 30 Gr., löslichen Eiweifsstoff 3 Unz. 7 Dr. 40 Gr., Holzfaser 6 Dr. 20 Gr., hülsige Theile 6 Unz. 1 Dr., Verlust 57 Gr.		
SEMEN CARDUI BENEDICTI. *Cardobenedictensame.*	Der Same der Benedictflockblume (Centaurea benedicta L.). Ein langer, gestreifter, oben mit zarten, steifen Borsten besetzter Same, der einen süfsen ölichten Kern enthält.		
SEMEN CARDUI MARIAE. *Mariendistelsame.*	Der Same der Mariendistel (Carduus Marianus L.). Glatte, braunglänzende, eiförmige, etwas flache und gebogene Samen, mit einer einfachen aufsitzenden Haarkrone, die sich leicht abstreift, weshalb sie gewöhnlich ohne diese angetroffen werden. Sie enthalten einen süfsen ölichten Kern.		
Semen Carvi. Kümmel.	Der Same von der Kümmelgarbe (Carum Carvi L.). Kleine, eiförmig längliche, gestreifte, etwas gebogene Samen von braungelblicher Farbe, einem starken, gewürzhaften, erwärmenden Geschmack und angenehmen, starkem balsamischen Geruch. Sie enthalten $\frac{1}{25}$ ätherisches Oel. S. Ol. Sem. Carvi.		
SEMEN CATAPUTIAE MINORIS. *Springkörner. Purgirkörner.*	Die Samen der in Frankreich, Italien und der Schweiz wild wachsenden, auch bei uns in Gärten vorkommenden Springwolfsmilch (Euphorbia Lathyris L.). Eirunde Samen die etwas gröfser als der Hanfsame sind, mit einer braunen, runzligen, leicht zerbrechlichen, an dem einen Ende abgestumpften Schale und einem weifsen ölichten Kern. Ihr Geschmack ist anfangs milde, hintennach aber scharf. Das aus den Samen geprefste Oel besitzt, neuern Versuchen zufolge, ebenfalls drastische Eigenschaften wie das Krotonöl, ohne dafs es die Nachtheile des letztern hervorbringen soll.		
Semen Cinae s. Santonici. Wurmsame. Zittwersame.	Als Mutterpflanze dieses Samens gibt die Preufsische Pharmacopoe den Judenbeifufs (Artemisia judaica L.) an, einen kleinen orientalischen Strauch, der häufig in Persien, Syrien und Palästina wild wächst. So wie dieser Same im Handel vorkommt, bildet er kleine, längliche, glatte, grüngelbbräunliche	Verfälscht mit dem Samen des *Rainfarrns (Semen Tanaceti).*	Dieser ist länglich, etwas gekrümmt, mit tiefen Furchen bezogen, an dem einen Ende etwas schmäler und auf dem obern breitern Ende mit einem kleinen Rande eingefafst; er schmeckt viel bitterer, aber nicht gewürzhaft.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	oder gelbgrüne Körner, die mit vielen Blumenkelchblättern und kleinen dünnen Stielen vermischt sind, einen eigenthümlichen starken, ekelhaften, der Zittwerwurzel ähnlichen Geruch, und einen etwas scharfen, bittern, harzichten und widrigen Geschmack haben. Es gibt davon verschiedene Sorten. Die beste Sorte ist der Aleppische oder Levantische Wurmsame, weil er am reinsten u. am wenigsten mit fremdartigen Theilen vermischt ist. Auf diesen folgt der Ostindische oder Orientalische, der gelbgrau aussieht, gröſstentheils aus kleinen Blümchen besteht, leicht, staubicht und viel schwächer von Geruch und Geschmack ist. Die schlechteste Sorte ist der Afrikanische oder Barbarische, mit sehr vielen Stengeln verunreinigte Wurmsame.	Mit dem Samen des *Stabkrauts* (*Semen Abrotani*).	Hat eine lichtgelbe Farbe u. viele Aehnlichkeit mit klein gestoſsenem Stroh; ist sehr bitter, aber angenehm gewürzhaft.
		Anmerk. Prof. delle Chiaje, welcher den Zittwersamen der Levante neuerdings untersuchte, hat zwei Arten darin aufgefunden. Die am häufigsten darunter befindlichen Samen sollen einer neuen Beifuſsart, die aber noch nicht näher beschrieben worden, von Dr. Kunze (s. Richard a. a. O. S. 612) deshalb A. Chiaieana genannt wird, angehören. Sie ist strauchartig; die ruthenförmigen, häufigen, gestreiften, schwach filzigen Aeste tragen abwechselnde, aufsitzende, linien-lanzettförmige Blätter. — Saunder leitet, wohl aber mit Unrecht, den Wurmsamen von Chenopodium anthelminthicum her. Weit wahrscheinlicher ist es, daſs auſser A. judaica und Chiaieana auch noch einige andere Arten, namentlich A. Santonica L., A. contra, desgl. auch A. palmata Lam. und A. odoratiſsima Desf. Zittwersamen liefern. — Nach Trommsdorff enthält der beste Wurmsamen in 500 Th. folgende Bestandtheile: 4,00 ätherischen Oeles; 5,00 Harz; 105,00 eines eigenthümlichen Extractivstoffs mit äpfelsaurem Kalk; 180,00 gummigen Extractivstoffs; 100,00 eines in ätzender Kaliauflösung eigenthümlichen Stoffes, und 60,00 holziger Theile.	
SEMEN COFFEAE. *Kaffeebohnen.*	Die von ihrer fleischigen Umgebung abgesonderten, aus zwei Hälften bestehenden Kerne oder Samen der Früchte des Kaffeebaumes (Coffea arabica L.), eines Baumes, welcher ursprünglich im Orient, besonders im glücklichen Arabien und Aethiopien zu Hause gehört, nachher aber auch nach Amerika und vorzüglich nach den Antillen verpflanzt worden ist. So wie die Kaffeebohnen im Handel vorkommen, sind sie theils von weiſsgelblicher, theils bräunlichgelber, auch wohl ins Grünliche oder Bläuliche fallender Farbe, eiförmig, auf der äuſsern Seite gewölbt, auf der innern eben, der Länge nach mit einer Rinne versehen, drei bis vier Linien lang und zwei bis drei Linien breit, sehr hart, mäſsig schwer, von einem etwas mehlichten, kaum merklich bitterm Geschmack und einem in gröſsern Quantitäten eigenthümlichen, doch nur schwachen Geruch. Man unterscheidet davon im Handel hauptsächlich drei Sorten, nämlich: 1) den arabischen oder levantischen Kaffee, dessen Bohnen am kleinsten und vergleichungsweise am dunkelsten von Farbe sind; 2) den javanischen oder ostindischen, dessen Bohnen am gröſsten und am blassesten gelblich, und 3) den westindischen, wovon die vorzüglichste Sorte der Martiniquekaffee ist, dessen Bohnen von mittlerer Gröſse und von Farbe grünlich sind. Ein Kennzeichen vorzüglich guter Kaffeebohnen ist, daſs sie nach dem Rösten derselben stark und angenehm riechen, und das Decoct der rohen Bohnen beim Erkalten allmälig eine schön grüne Farbe annimmt. Verwerflich sind übrigens die sehr leichten, vollends die auf dem Wasser schwimmenden, die miſsfarbigen, schwarzen und dumpfig riechenden Bohnen, welche fehlerhafte Eigenschaften besonders die durch Seewasser naſs gewordenen und wieder getrockneten Bohnen an sich haben. Die Bestandtheile des Kaffees sind: 1) eine Säure, welche Einige für Gallussäure, Andere für eine eigenthümliche Säure (Kaffeesäure) ansehen; 2) eine eigenthümliche Substanz, welche Robiquet und Pelletier sehr rein dargestellt haben, die krystallisirbar ist und Kaffeebitter (Pfaff's Kaffeestoff), Caffein genannt wird; 3) empyrevmatisches Oel u. s. w. Nach Runge (neueste phytochemische Entdeckungen I. S, 144 fgd.) ist der s. g. Kaffeestoff Pfaff's noch sehr zusammengesetzt, indem er aus einem eigenthümlichen bittern Alkaloid (dem Caffein), Runge's Kaffeebase, aus zwei noch etwas zweifelhaften Kaffessäuren, von denen die eine der Gerbesäure des Katechu am ähnlichsten ist, und einem grünen Farbestoffe bestehe.		
* *Semen Coriandri.* Coriandersame.	Der Same des im südlichen Europa wild wachsenden, in verschiedenen Gegenden von Deutschland, besonders in Thüringen gebaut werdenden Würzcorianders (Coriandrum sativum L.). Kugelrunde, feingestreifte, graugelbliche oder gelbbräunliche Samen. Im frischen Zustande haben sie einen unangenehmen betäubenden, getrocknet aber einen gewürzhaften Geruch und einen süſslichen aromatischen, etwas scharfen Geschmack. Bei der Destillation mit Wasser geben sie $\frac{1}{187}$ dünnes, gelbes, leichtes ätherisches Oel.		
* *Semen Cumini s. Cymini.* Römischer Kümmel. Mutterkümmel.	Der Same des Kramkümmels (Cuminum Cyminum L.), einer orientalischen Pflanze, die im südlichen Europa häufig gebaut wird. Längliche, gestreifte, dem gemeinen Kümmel ähnliche, aber noch einmal so lange Samen, von einem aromatischen, starken und auffallend widrigen Geruch und einem unangenehmen scharfbitterlichen, gewürzhaften Geschmack. Ihr wesentlicher Bestandtheil ist ein blaſsgelbes, scharf gewürzhaft schmeckendes, stark riechendes ätherisches Oel, von 0,975 spec. Gewicht.		
* *Semen Cydoniorum.* Quittenkerne.	Die Samen der Quittenbirne (Pyrus Cydonia L.). Längliche, zusammengedrückte, eckige, ungleich gestaltete, an dem einen Ende stumpfe, an dem andern spitzige, auf einer Seite platte, auf der andern bauchichte, auswendig braune, glänzende, inwendig weiſse Samen. Sie besitzen keinen Geruch, haben aber einen sehr schleimichten Geschmack und enthalten eine reichliche Menge Schleim. Zuweilen mögen sie wohl mit Kernen von andern Obstsorten verfälscht vorkommen, die sich bei genauer Durchsicht leicht werden erkennen lassen. 1 Theil Kerne mit 8 Th. Wasser geben einen dicken, zähen Schleim, welcher unter dem Namen Mucilago Sem. Cydoniorum verschrieben wird und die Eigenthümlichkeit besitzt, mit Metallauflösungen flockige Niederschläge zu bilden, welches wahrscheinlich von dem darin enthaltenen Gerbestoff abhängt. Bender trocknet den Quittenschleim bei gelinder Wärme und hebt ihn gepülvert auf. 3 Gran davon mit 1 Unze Wasser geben eine der Muc. Sem. Cydon. ähnliche Mischung.		
SEMEN DAUCI VULGARIS S. SYLVESTRIS.	Der Same der wildwachsenden Möhre (Daucus Carota L.). Ein rundlicher, auf der einen Seite platter, auf der andern erhabener, aus zwei Körnern	Statt dessen der Same der *Gartencarotten.*	Ist zwar gröſser, besitzt aber weniger Kräfte.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
Wilder Möhrensame.	zusammengefügter u. mit kleinen Borsten besetzter Same von grauer Farbe u. gewürzhaftem bitterlichen Geschmack und Geruch.		
* *Semen Foeniculi.* Fenchelsame.	Der Same des Fencheldills (Anethum Foeniculum L.). Längliche, auf einer Seite platte, auf der andern bauchichte, gestreifte, schmale, schwere, zuweilen etwas gekrümmte Samenkörner von blafsgraugelber Farbe, einem eigenen starken angenehmen Geruch und gewürzhaft süfslichen Geschmack. Der in Deutschland gezogene Same ist nicht so süfs und ölreich, als der Italiänische oder Cretische (Foeniculum dulce), welcher länger, schmal, gekrümmt, nicht so glatt als der Deutsche, und mehr hellgelb von Farbe ist. Bei der Destillation mit Wasser erhält man ein zweifaches, nämlich ein dünnes flüssiges, und ein dickeres, in der Kälte leicht krystallisirbares, ätherisches Oel. Beide Oele mit einander vereinigt, sind weifs, oder weifsgelblich, in der Kälte erstarrend, von 0,997 spec. Gewicht. Durch Anspressen erhält man ⅛ eines grünen fetten Oeles, dem jedoch immer etwas vom ätherischen Oele beigemengt ist.		
* *Semen Foenugraeci.* Bockshornsame. Griechischer Heusame.	Der Same des Fönugräkbockshorn (Trigonella Foenum Graecum L.). Länglichrunde, fast viereckige, zusammengedrückte, an beiden Enden abgestumpfte, mäfsig harte, mit einer schiefen Furche bezeichnete Samen, von bräunlichgelber Farbe, einem starken, süfslich-widrigen Melilotengeruch und einem ähnlichen erbsenartigen, sehr schleimichten Geschmack. Er enthält den dritten Theil seines Gewichts an Schleim; aufserdem nach Pfaff flüchtige Theile und bittern Extractivstoff.		
SEMEN HORDEI. *Gerstensame.*	Der Same der gemeinen, zwei- und sechszeiligen Gerste (Hordeum vulgare, distichon, hexastichon L.). Er besteht aus länglichen, in der Mitte bauchichten, an beiden Enden zugespitzten, glatten, strohfarbigen Körnern, deren oberes Ende sich in eine linienförmige Granne endigt, die aber mehrentheils abgebrochen ist; am Rande sind die Körner der Länge nach mit einer Furche bezeichnet, auf dem Rücken und an den Seiten sind sie eckig. Sie enthalten vieles Mehl. Wird die Gerste abgehülst, so heifst sie geschälte Gerste (Hordeum excorticatum), und wenn die einzelnen Körner noch besonders abgerundet werden, Perlgraupen (Hordeum perlatum), wovon man die feinern Sorten zum Arzneigebrauch vorzieht. Nach Proust sind die Bestandtheile des Gerstenmehls: gelbes Harz 1, Schleimzucker 5, Gummi 4, Kleber 3, Stärkemehl 32, Hordeïn 55. — Das Hordeïn (Gerstenstoff) ist ein gelbes, geruch- und geschmackloses Pulver, fühlt sich rauh an, ist im kalten und heifsen Wasser, in Alkohol unauflöslich; erleidet aber beim Keimen der Gerste eine wesentliche Veränderung.		
SEMEN HYOSCYAMI. *Bilsensame.*	Der Same des Schwarzbilsens (Hyoscyamus niger L.). Ein kleiner, fast nierenförmiger, etwas zusammengedrückter, runzliger Same von aschgrauer Farbe, einem unangenehmen, betäubenden Geruch und bitterlichen Geschmack. Brandes erhielt aus 500 Th. des Samens des Bilsenkrautes: Aepfelsaures Hyoscyamin mit Antheilen von äpfelsaurem Kalke, Bittererde, Kali und reinem Ammoniumsalze 31,50; schwefelsaures, salzsaures und äpfelsaures Kali 2,00; äpfelsauren Kalk 2,00; äpfelsaure Bittererde 1,00; phosphorsauren Kalk und Bittererde 12,00; fettes, in Alkohol leicht lösliches Oel 98,00; fettes, in Alkohol schwer lösliches Oel 23,00; besondere wallrathartige Substanz 4,75; Wachs 7,00; Halbharz 15,00; Phyteumakolla 17,00; Eiweifs 4,00; verhärtetes Eiweifs 18,75; Spuren von Schleimzucker; Gummi 6,00; Traganthstoff 12,00; Stärkemehl 7,50; Faser 130,00; Wasser 120,50; der Ueberschufs vom unvollkommenen Austrocknen der Bestandtheile.		
* *Semen Lini.* Leinsame.	Der Same des Flachsleins (Linum usitatissimum L.). Eiförmig-längliche, zugespitzte, flach- oder breit gedrückte, glatte, glänzende Samen, die mit einem scharfen Rande versehen sind, und in einer braunen Schale einen weifsen, ölicht-schleimichten Kern enthalten. Er liefert eine Menge Schleim, welcher vorzüglich in der Schale steckt, und den fünften Theil seines Gewichts im Kerne enthaltenen ausgeprefsten Oels. Vauquelin und Schweigger fanden in dem Schleime des Leinsamens: Gummi, eine stickstoffhaltige Substanz, Essigsäure, essigsaures Kali und Kalk, salzsaures und schwefelsaures Kali, phosphorsauren Kalk und Kali, Kieselerde u. s. w. 100 Theile Samen geben 15 Theile trockenen Schleim.		
SEMEN LITHOSPERMI S. MILII SOLIS. *Steinhirse. Steinsame.*	Der Same von der Perlhirse (Lythospermum officinale L.). Kleine, rundlich eiförmige, sehr harte, mit einer perlfarbenen, glänzenden Schale versehene Samen, die einen ölichten und süfslich schmeckenden Kern enthalten.	Verwechselt mit dem Samen von der *purpurblauen Steinhirse* (*Lithospermum purpureo-coeruleum L.*)	Dieser ist dem vorigen ähnlich, aber kleiner und dunkler gefärbt.
* *Semen Lycopodii.* Bärlappulver.	S. Lycopodium.		
SEMEN MELONUM. *Melonenkörner.*	Die Samenkörner der Melonencucumer (Cucumis Melo L.). Eiförmig-länglich-elliptische, breitgedrückte, glatte, gelblichweifse oder weifse Samen, die ohne Geruch sind, und unter einer zähen Schale einen weifsen, mit Oel erfüllten Kern einschliefsen.		
SEMEN NIGELLAE. *Schwarzer Kümmel.*	Der Same des Gartennichels (Nigella sativa L.). Kleine, eirundliche, fast dreikantige, etwas zusammengedrückte, runzligrauhe, aufsen schwarze, innen weifsgrünliche Samen, von einem nicht unangenehmen Geruch und gewürzhaft beifsend, entfernt sassafrasähnlichen Geschmack.	Verwechselt mit dem Samen des *Stechapfels* (*Datura Stramonium L.*)	Diese Samen sind etwas gröfser, nicht dreikantig, sondern nierenförmig und platt, mit wellenförmigen Runzeln bezeichnet, ohne Geruch und von keinem gewürzhaften Geschmack. Eine sehr gefährliche Verwechslung, die auf dem Lande häufiger geschieht, als man glaubt.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
SEMEN ORYZAE. *Reifs.*	Die Samen der in Ostindien, Amerika und Südkarolina gebaut werdenden Reifspflanze (Oryza sativa L.). So wie die reifen Samenkörner gewonnen werden, sind sie mit gelblichen Hülsen umgeben, von denen sie befreit zu uns gebracht werden. Diese abgehülsten Reifskörner (Oryza excorticata) sind länglich, zusammengedrückt-rundlich an beiden Enden abgestumpft, ungefähr zwei Linien lang, weifs, halbdurchsichtig, an dem untern Ende seitwärts mit einem Keime versehen und etwas gefurcht. Sie haben weder Geruch noch Geschmack, und geben durchs Kochen einen Schleim von sich. Nach Vogel in München besteht der vollkommen getrocknete Reifs aus fettem Oel 1,05; Zucker 1,65; Gummi 1,10; Stärkemehl 96,00; löslichem Eiweifsstoff 0,20. — (Braconnot's vergleichende Analyse des Piemontesischen und des Karolina-Reifses s. Ann. de Chim. IV. 383.)		
SEMEN PAEONIAE. *Päonienkörner.*	Die Samen der Pfingstrosenpäonie (Paeonia officinalis L.). Eiförmig-rundliche, glänzend schwarze Samen, ohne Geruch und einen weifsen öhlichten Kern enthaltend, der, von seiner äufsern harten Schale befreit, eigentlich nur gebraucht wird.		
* *Semen Papaveris albi.* Weifser Mohnsame.	Die Samen des bekannten Schlafmohns (Papaver somniferum L.). Der weifse Mohnsame, den man nicht eher einsammeln mufs, als bis er völlig reif ist, bildet kleine, nierenförmige, ein wenig runzlige, sehr weifse Samen, die einen angenehmen ölicht-süfsen Geschmack haben und gegen den vierten Theil eines angenehm schmeckenden, ausgeprefsten Oels liefern.		
* *Semen Petroselini.* Petersiliensame.	Der Same der gewöhnlichen Petersilie (Apium Petroselinum L.). Kleine, länglich-eiförmige, gekrümmte, auf der einen Seite flache, auf der andern erhabene, und auf ersterer mit vier gelben Streifen bezeichnete Samen, die einen scharf gewürzhaften Geruch und ähnlichen, etwas bitterlichen Geschmack haben. Das daraus gewonnene Oel ist aus einem dünnflüssigen, leichten und aus einem butterartigen, krystallisirbaren Oele zusammengesetzt.		
* *Semen Phellandrii s. Foeniculi aquatici.* Peersame. Wasserfenchel.	Der Same des in Teichen, Sümpfen und stehenden Gewässern wachsenden Wasserfenchels (Phellandrium aquaticum L.). Die aus zwei, dicht zusammenliegenden Samen bestehende Frucht dieser Pflanze hat eine eiförmige, etwas zusammengedrückte Gestalt, ist leicht gerippt und mit den beiden Griffeln und dem fünfzähnigen Kelche, bei welchem zwei Zähne etwas gröfser sind als die übrigen, gekrönt. Wenn man beide Samen trennt, so bemerkt man, dafs sie kein besonderes Samenstielchen haben, sondern dafs sie beide an ihrer Basis unmittelbar mit dem Blumen- oder Fruchtstielchen verbunden sind, und dafs der eine mit einem Griffel und den drei kürzern Zähnen des Kelches, der andere ebenfalls mit einem Griffel und den beiden gröfsern Zähnen versehen ist. Die einzelnen Samen sind länglich eiförmig, auf der einen Seite gewölbt und mit fünf nicht sehr stark hervorragenden Rippen versehen; auf der innern Seite eben und mit zwei Längsfurchen, oder vielmehr mit einer Längsfurche, die durch eine leicht hervorragende Rippe in zwei getheilt ist, bezeichnet. Der Same hat übrigens die Gröfse des Fenchelsamens, eine gelbgrünliche Farbe, einen stark unangenehmen, zwischen Angelik- und Liebstöckel in der Mitte stehenden, sich dem römischen Kümmel etwas nähernden Geruch, und einen ähnlich aromatisch bittern Geschmack. Nach A. H. Berthold enthalten 16 Unz. Wasserfenchelsamen: Aetherisches Oel 1 Quentchen 55 Gr., fettes, süfsliches, in kaltem Alkohol lösliches Oel 6 Quentchen 30 Gr., Cerin 3 Quentchen 18 Gr., Harz 5 Quentchen 35 Gr., Extractivstoff 10 Quentchen 15 Gr., Gummi 4 Quentch. 26 Gr., Rückstand 91 Quentchen 56 Gr.	Verwechselt mit dem Samen des *schmalblättrigen Wassermerks (Sium angustifolium L.).*	Dieser Same unterscheidet sich theils durch seine Gestalt, die, wenn beide Samen noch unzertrennt ein Ganzes bilden, breiteiförmig und stark zusammengedrückt, nicht aber länglich eiförmig, nur wenig zusammengedrückt ist; theils dadurch, dafs die Zähne des Kelchs, mit dem er gekrönt ist, so klein sind, dafs sie kaum bemerkt werden.
		Mit dem Samen des *breitblättrigen Wassermerks (Sium latifolium L.).*	Die beiden Samen der Frucht haben, wenn sie noch unzertrennt zusammenhängen, eine fast kugelrunde, stark zusammengedrückte Gestalt; die Rippen sind viel erhabener; die Zähne des Kelchs, womit der Same gekrönt ist, sind sehr kurz und alle von gleicher Länge, nicht zwei länger, als die übrigen. Nach Ehrhardt (Beiträge zur Naturkunde, B. 4. S. 117.) kann man den Samen von Sium latifolium daran erkennen, dafs er kleiner, einwärts gekrümmt, stärker gerippt u. zwischen den Rippen schwarz ist, da hingegen der Wasserfenchel gröfser, meist gerade und mehr gefurcht als gerippt ist, derselbe auch ungleiche Rippen hat, wovon die innersten fast noch einmal so breit als die andern sind.
		Mit dem Samen des *Giftwütherichs (Cicuta virosa L.).*	Die Frucht des Giftwütherichs, ebenfalls aus zwei Samen bestehend, ist fast kugelrund, niedergedrückt, mit breiten, wenig erhabenen Rippen versehen. Die einzelnen Samen sind fast halbkugelförmig, auf der gewölbten Seite fünfrippig, auf der ebenen mit einer kaum bemerkbaren Längsfurche bezeichnet; jeder Same wird von eigenen Samenstielchen getragen, nicht aber, wie beim Wasserfenchel, unmittelbar von dem Blumen- oder Fruchtstielchen. Aufserdem hat der Same des Giftwütherichs eine grüne Farbe.
* *Semen Psyllii s. Plantaginis arenariae.* Flohsame.	Der Same des im südlichen Europa unter den Saaten wachsenden Flöhkrautwegetritts (Plantago Psyllium L). Kleine, eiförmig-längliche, zusammengedrückte, auf der innern Seite vertiefte, am Rande eingerollte, auf der äufsern Seite gewölbte, glänzende, schwarzbraune Samen. Sie sind geruch- und geschmacklos, enthalten aber sehr vielen Schleim, so dafs ein Theil der-	Statt dessen auch wohl der Same des *strauchartigen Wegetritts (Plantago Cynops L.).*	Der Same dieser in Italien und dem südlichen Frankreich auf sandigen Hügeln wachsenden Pflanze unterscheidet sich dadurch, dafs er länglich-eiförmig, nicht länglich ist. Die Verwechslung hat übrigens nicht viel zu sagen, da nach Haller und Bergius der Flohsame von dieser Pflanze genommen werden soll, obgleich Linné die Plantago Psyllium dafür angibt. Auch kommen

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	selben vierzig bis acht u. vierzig Theile darüber gegossenes Wasser eiweifsartig schleimicht macht.		beide Samen in Rücksicht des Schleimgehalts überein.
SEMEN RICINI. *Ricinussame.*	Die Samen des in beiden Indien, in Afrika und dem südlichen Europa einheimischen, bei uns in Gärten gezogen werden könnenden sogenannten Wunderbaums (Ricinus communis L.), einer einjährigen Pflanze, deren Frucht eine rundliche, weifsstachlichte dreifächerige Capsel bildet. Die Samen selbst sind länglich-eiförmig, auf beiden Seiten platt, von der Gröfse einer Zuckerbohne, und enthalten unter einer dünnen, glänzenden, zerbrechlichen, grau und schwärzlich marmorirten, mit einer hervorstehenden, gelblichen Narbe versehenen Schale einen weifsen ölichten, zunächst mit einem weifsen geschmacklosen Häutchen umgebenen, zweitheiligen Kern. Der Same besitzt keinen Geruch, aber einen bittern, beifsend scharfen Geschmack, der jedoch mehr in der Schale, als in dem Kerne selbst enthalten ist. S. Oleum Sem. Ricini.		
* *Semen Sabadilli.* Sabadillsame.	Der Same der Sabadillniefswurzel (Veratrum Sabadilla Retzii), einer im Spanischen Amerika, besonders in Mexico wachsenden Pflanze. So wie wir denselben im Handel erhalten, ist er ein Gemengsel von blofsen Samencapseln oder noch in den Capseln sitzenden Samen mit untermischten ganzen und zerdrückten Capseln und Blumenstielen. Die Samencapseln sind eiförmig-länglich, haben der Länge nach auf jeder Seite eine Naht, woraus sich zarte und ästige Rippen schief erheben, sitzen immer zu dreien an einem kurzen Stiele, haben eine bräunlich strohgelbe Farbe, und enthalten, wenn sie noch geschlossen sind, vier Samenkörner in jeder einzelnen Hülle. Gemeiniglich aber sind die Samenkörner schon zum Theil herausgefallen und die Capseln oben offen. Die Samen selbst sind länglich, an dem einen Ende stumpf, an dem andern zugespitzt, auf der einen Seite ziemlich platt, auf der andern bauchicht, scharfrandig, etwas zusammengedrückt und runzlig. Auswendig sehen sie dunkelbraun oder schwärzlich aus, inwendig weifslich. Sie sind ohne sonderlichen Geruch, haben aber einen äufserst scharfen, widrigen, bittern und stechenden Geschmack. Nach Meifsner sind die Bestandtheile des Sabadillsamens: Fettes Oel 24,20; Talg 0,42; Wachs 0,10; Veratrin 0,58; in Aether lösliches Harz 1,46; nicht in Aether lösliches Harz 8,43; bitterer Extractivstoff mit einer unbestimmten Säure (Sabadillsäure) 5,97; süfser Extractivstoff 0,65; Extractivstoff mit Aetzkali ausziehbar 24,14; Gummi 4,92; Phyteumakolla mit salzsaurem und pflanzensaurem Kali 1,11; kleesaurer Kalk mit Traganthstoff verbunden 1,06; Pflanzenfaser 20,56; Feuchtigkeit 6,40.		
* *Semen Sinapis albae s. Erucae.* Weifser Senfsame.	Der Same des weifsen Senfs (Sinapis alba L.). Kleine, kuglichte, gelbliche oder weifsgelbe Samen von einem flüchtigen Geruche und einem eigenthümlichen scharfen Geschmack, der aber doch schwächer ist, als bei dem schwarzen Senfsamen. Der weifse Senf wird auch wohl von dem Raukekohl (Brassica Eruca L.), einer Pflanze, die im Oesterreichischen und in der Schweiz sehr häufig wild wächst, und in Gärten gebaut wird, eingesammelt. Der Geschmack dieses Samens (Semen Erucae austriacae) ist dem des vorigen ähnlich, und zugleich etwas rettigartig. Der weifse Senf gibt bei der Destillation mit Wasser ein äufserst stark, dem Rettig ähnlich riechendes, auf der Haut Brennen und Blasenziehen bewirkendes, im Wasser zu Boden sinkendes ätherisches Oel. Aufserdem sind (nach John) die wesentlichen Bestandtheile: wäfserige Theile, freie Phosphorsäure, phosphorsaurer Talk und phosphorsaurer Kalk (5 pr. C.), phosphorsauren Eisens eine Spur, vielleicht mit etwas Mangan verbunden, Eisenoxyd (?), schwefelsaurer Kalk in sehr geringer Menge, eine Spur phosphor- und salzsauren Kalis, sehr wenig extractivartige Theile, sehr wenig schleimige Theile, braunes concretes Harz von mildem Geschmack, mildes, gelbes, fettes Oel, unauflösliche Theile.		
* *Semen Sinapis nigrae.* Schwarzer Senfsame.	Der Same des schwarzen Senfs (Sinapis nigra L.). Kleine runde, etwas plattgedrückte, mit concentrischen Strichen bezeichnete, braunrothe oder schwärzliche Samen, von bitterlichem, scharfem Geschmack und gepülvert von reizendem, Niesen und Thränen erregendem Geruch. Guter Senfsame mufs im Wasser zu Boden sinken.	Mit *Kohlsamen* vorzüglich vom *Buschkohl (Brassica sabellata L.)* vermengt.	Ist gröfser und besitzt nicht den scharfen Geschmack des schwarzen Senfsamens. Anmerk. Nach Thiberge enthalten die Senfsamen: ein eigenthümliches scharfes, ätherisches Oel, ein fettes süfses Oel, vegetabilischen Eiweifsstoff, Schleim, in Aether, Alkohol, und Wasser auflöslichen Extractivstoff. (Berl. Jahrb. XXIV. 1. S. 153.) — Fontanelle (Journ. de chim. méd. Mars 1825.) hat die beiden Oele des Senfs genauer untersucht. Das milde, wovon die Samen fast ⅓ des Gewichts enthalten, ist geruchlos, ambrabraun, dicker als Olivenöl, aber nur unter 0 gerinnend, von 9202 spec. Gewicht. Da es nicht gerinnt und ranzig wird, kann es als Uhrmacheröl benutzt werden.
SEMEN STAPHIDIS AGRIAE. *Stephanskörner.*	Der Same des in Dalmatien, Apulien, Creta und Frankreich einheimischen Stephansrittersporns (Delphinium Staphis agria L.). Schwarzgraue, flache, dreieckige, zuweilen auch viereckige, gekrümmte und höckerige Samen, die einen weifsgelben ölichten Kern einschliefsen, und einen bitter ekelhaften, nach andern sehr bittern und höchst scharfen Geschmack besitzen. In 500 Th. der Stephanskörner fand R. Brandes: ein eigenthümliches Alkaloid (Delphinin) an fettige Substanz und Säure gebunden 40½. Phyteumakolla mit äpfelsauren, schwefelsauren, salzsauren und essigsauren Kali- und Kalksalzen 153⅜, fettes Oel in Weingeist leicht löslich 72, dasselbe in Weingeist schwer löslich 23½, fettwachsartige Materie 7, Pflanzeneiweifs 2½, verhärtetes Pflanzeneiweifs 16, Gummi mit Spuren von phosphorsaurem und pflanzensaurem Kalke 15¾, Stärkemehl 12, schwefelsauren Kalk mit Bittererde und schwefelsaurem Kali 8, schwefelsauren Kalk 2¾, phosphorsauren Kalk mit phosphorsaurer Bittererde 48⅛, Faser 86, Wasser 50.		
SEMEN STRAMONII. *Stechapfelsame.*	Der Same des Stechapfels (Datura Stramonium L.). Nierenförmige, platte, mit wellenförmigen Runzeln bezeichnete, aufsen schwarze, innen weifse Samen, die ohne Geruch sind und einen widrigen narcotischen Geschmack besitzen. Sie sitzen in einer eiförmigen, sehr stachlichten Capsel,		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	gehören unter die giftartig wirkenden Samen und sind höchst betäubend. Nach Brandes enthalten 500 Th. der Samen: Wasser 75,50; Phyteumakolla 22,75; Eiweifsstoff 9,50; Gummi mit verschiedenen Salzen 39,50; Wachs 7; Halbharz 49,50; fette, butterartige Materie mit Grünharz 7; fettes Oel 69,25; dickflüssiges fettes Oel 4; Schleimzucker mit Daturinsalz 4; Glutenoin (eine besondere Modification des Klebers) 27,50; gummigen Extractivstoff 30; röthlichgelbe extractartige Materie 3; Traganthstoff, Alaunerde nebst phosphorsaurem Kalk 17; häutige kieselartige Absonderung 6,75; äpfelsaures Daturin 5; essigsaures und äpfelsaures Kali, sauren äpfelsauren Kalk, äpfelsaures Daturin 3; Hülsenfaser 110, Verlust 9,75.		
SEMEN XANTHII s. BARDANAE MINORIS. *Spitzklettensame.*	Der Same von der an verfallenen Orten, an Mauern, Zäunen und auf Schutthaufen wachsenden Kropfbettlerlaus (Xanthium strumarium L.). Man sammelt die geschlossenen Samencapseln selbst ein; sie sind trocken, länglich, zweihörnig, stachlicht, haben inwendig zwei Fächer und enthalten kleine, länglich-eiförmige, an beiden Enden zugespitzte, auf der einen Seite flache, auf der andern etwas erhabene Samen, die einen widrigen Geruch und einen scharfen bittern Geschmack haben.		
SEVUM CERVINUM. *Hirschtalg.*	Das aus den Fettcapseln der Nieren und des Netzes vom Hirsche (Cervus Elaphus L.) ausgeschmolzene Fett oder Talg. Guter Hirschtalg mufs frisch, reinlich, schön weifs, hart und fest seyn, einen milden Geschmack und einen angenehmen Fettgeruch besitzen. Er ist, wie die meisten Thierfette, in Schwefeläther, so lange er frisch ist, nur milchtrübe auflöslich, dagegen die fetten Pflanzenöle sich hell darin auflösen.	Verdorben. Kupferhaltig vom Auslassen und Erkalten in kupfernen Gefäfsen.	Alter, gelber oder braungelblicher, schmuziger, ranzicht gewordener Talg ist zum Arzneigebrauch untauglich. Hat eine grünliche Farbe.
* *Sevum ovillum s. vervecinum.* Hammeltalg. Schöpstalg.	Der Talg vom Hammel und allen übrigen zum Geschlecht des Schafes (Ovis aries L.) gehörigen Thieren. Er mufs dieselben Eigenschaften haben, wie sie beim Hirschtalg angegeben sind. Eben so auch der Rindertalg (Sevum bovinum). Der Hammeltalg gesteht nach dem Schmelzen bei 40°, löst sich in 44 Th. kochendem Alkohol auf und ist nach Chevreul zusammengesetzt aus: 78,99 Kohlenstoff, 11,70 Wasserstoff und 9,31 Sauerstoff.		
* *Siliqua dulcis.* Johannisbrod.	Die Früchte des im Morgenlande, auf den Inseln des Archipelagus und im südlichen Europa häufig wild wachsenden Sodbrodbaums (Ceratonia Siliqua L.). Vier bis fünf Zoll lange, gegen einen Zoll breite, zusammengedrückte, lederartige, mehr oder weniger gebogene, im frischen Zustande grüne, getrocknet dunkelbraunrothe Schoten, die ein süfses, dickes, weiches, hellbraunes Fleisch haben, in welchem eirunde, flache, den Sternaniskernen ähnliche, sehr harte, inwendig hornartige, braune Samen enthalten sind. Man hat bei ihrem Einkaufe dahin zu sehen, dafs die Schoten recht reif sind, und bei ihrer Schwere ein fleischiges, im Bruche weifs marmorirtes Mark zeigen, welches einen schleimicht süfsen Geschmack hat.	Verdorben.	Alte, schimmlichte, verlegene, von Würmern zerfressene, zusammengeschrumpfte, holzige Schoten, so wie diejenigen, in welchen beim Schütteln die Samen klappern oder ganz ohne Kerne sind, müssen verworfen werden.
SILIQUA HIRSUTA. *Juckende Fasel. Kuhkrätze.*	Die Schoten der in den beiden Indien an andern Bäumen aufklimmenden Jückfasel (Dolichos pruriens L.). Eine lederartige, zwei bis drei Zoll lange, fingersdicke, wie ein S gebogene Schote, die auswendig dicht mit steifen, spröden, gelbrothbräunlichen, glänzenden, leicht abgehenden, auf der äufsern Haut des Körpers das unerträglichste und brennendste Jucken erregenden Haaren besetzt ist. Diese Haare (Setae s. Lanugo Siliquae hirsutae, Stitzolobium) werden, mit Syrup oder Honig vermischt, in neuern Zeiten als ein vorzügliches Wurmmittel empfohlen.	Statt dieser die Schoten von *Dolichos urens L.*	Sind den vorigen sehr ähnlich, aber etwas gröfser, ebenfalls mit steifen brennenden Borsten über und über besetzt, und äufsern in Hinsicht der Borsten mit jenen gleiche Wirkung.
SOLANIN.	Ein im Jahr. 1820 von Desfosses in den Beeren des Nachtschattens (Solanum nigrum), desgleichen auch in den Beeren und dem Kraute des Bittersüfs (Solanum Dulcamara) entdecktes Pflanzenalkaloid. Man gewinnt dasselbe durchs Behandeln des Saftes mit Aetzammonium als einen graulichen Niederschlag, welcher, auf ein Filtrum gebracht, ausgewaschen und mit kochendem Alkohol behandelt, sich in ziemlicher Reinheit (je nachdem die Beeren mehr oder weniger reif sind) darstellt. Es erscheint als ein schmuzig weifses, perlmutterglänzendes Pulver, ist geruchlos, von einem bittern, widerlichen Geschmack, schmelzbar, löst sich in Alkohol, nicht aber in Wasser auf, reagirt alkalisch, bildet mit Säuren unkrystallisirbare Salze, verbrennt auf glühenden Kohlen, ohne eine Kohle zu hinterlassen und gibt bei der trocknen Destillation einen weifsen stechenden Rauch. In		

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	der Dosis von 2—4 Gr. in den Magen eines Hundes oder einer Katze gebracht, erregt es heftiges Erbrechen, worauf bald ein mehrstündiger Schlaf folgt. (Vergl. Schubarth's Lehrb. d. theor. Chemie. Berlin 1824. S. 594. — Magendie a. a. O. 4te Ausg. S. 77.)		
SPECIES. *Species.*	Eine Vermengung von mehreren einfachen festen, hauptsächlich vegetabilischen, Arzneimitteln, die entweder klein zerschnitten oder gröblich zerstofsen sind. Gut bereitete Species müssen eine ganz gleichförmige Beschaffenheit haben; die einzelnen Stücke müssen von möglichst gleicher Gröfse und zu einem solchen Grade der Zerkleinerung gebracht seyn, als der verschiedene davon zu machende Gebrauch es erfordert. Alles, was demnach von den Ingredienzen zerschnitten werden kann, mufs auf dem Schneidebrete mit dem Schneidemesser zerschnitten und nicht im Mörser gequetscht oder zerstofsen werden, weil man auf diese letztere Art zu viel Pulverichtes erhält, und diese letztere Art der Zerkleinerung nur bei solchen Sachen vorgenommen wird, die sich nicht wohl zerschneiden lassen. Uebrigens müssen die Species ein zierliches und frisches Ansehen haben. Man mufs es gleich auf den ersten Blick sehen können, dafs sie aus frischen, guten und untadelhaften Kräutern, Wurzeln, Rinden u. dgl., nicht aber aus alten, verlegenen Vegetabilien bereitet worden sind. Die starkriechenden Kräuter müssen ihren vollen Geruch und überhaupt die fertigen Species die ihnen nach ihren Bestandtheilen zukommende Beschaffenheit haben. Bei genauerer Durchsicht müssen sich die einzelnen Ingredienzen derselben einem geübten Auge leicht offenbaren. Sie müssen an einem trocknen Orte aufbewahrt und zu den stark riechenden Species gläserne Gefäfse oder auch blecherne Capseln gewählt werden. Endlich dürfen sie nicht mit unzerkleinerten Gewächstheilen, mit Holzspänen, Sand, Staub u. s. w. vermischt seyn. In Hinsicht der Verkleinerung findet mehrentheils ein dreifacher Grad Statt. So erhalten nämlich 1) diejenigen Species, welche zu Aufgüssen, zum Thee, zu Decocten u. dgl. bestimmt sind, den in den Apotheken bekannten Grad der gröblichen Zerkleinerung. Feiner müssen 2) die Species seyn, die zu Kräuterkissen und zu trocknen Umschlägen angewendet werden. Am feinsten aber müssen 3) diejenigen Species seyn, welche zu Breiumschlägen dienen sollen; diese müssen fast die Form eines gröblich zerstofsenen Pulvers haben. Von den mancherlei sonst gebräuchlichen Species hat die Preufsische Pharmacopoe folgende aufgenommen: *Species aromaticae.* Species pro Cucuphis. Gewürzspecies. Aus Majoran, Pfeffermünze, Rosmarin, Quendel, Lavendelblüthe, von jedem zwei Unzen, Gewürznelken und Cubeben, von jedem eine Unze, durch Zerschneiden der Kräuter und Blumen und Zerquetschen der Nelken und Cubeben, so dafs alles ein gröbliches, möglichst gleichartiges Pulver darstellt, bereitet. *Species ad Cataplasma.* Species zum Breiumschlag. Bestehen aus gleichen Theilen Pappelkraut, Melilotenkraut, Chamillenblumen, Eibischwurzeln und Leinsamen. Müssen ein gröbliches Pulver bilden. *Species ad Decoctum Lignorum.* Species zum Holztrank. Zwei Pfund Guajakholz, ein Pfund Klettenwurzel und eben so viel Seifenkrautwurzel, ein halbes Pfund Süfsholz und eben so viel Sassafrasholz werden gröblich zerschnitten und untereinander gemengt. *Species ad Enema.* Clystierspecies. Aus zwei Pfunden Eibischkraut, einem Pfunde Chamillenblumen und einem halben Pfunde Leinsamen durch gröbliche Zerkleinerung bereitet. *Species ad Fomentum.* Species zu Bähungen. Bestehen aus einem Pfunde Hopfen, aus Chamillenblumen, Lavendelblüthe, Rosmarin, Quendel und Rainfarrnkraut, von jedem drei Unzen. Müssen gröblich zerschnitten seyn. *Species ad Gargarisma.* Gurgelspecies. Aus Eibischkraut und Salbei, von jedem sechs Unzen, Fliederblüthe und Pimpinellwurzel, von jedem drei Unzen, durch gröbliche Zerschneidung und Vermengung bereitet. * *Species ad Infusum pectorale.* Brustthee. Bestehen aus vier Unzen Eibischwurzeln; Süfsholz, florentinischer Violenwurzel, Huflattich, Gundermann, von jedem dieser vier letztern Theile zwei Unzen aus einer Unze Klatschrosen und eben so viel Wollkrautblumen und einer halben Unze Sternanis. Müssen gröblich zerkleinert seyn. * *Species resolventes externae.* Zertheilende Species. Aus Wermuth und gemeinem Dost, von jedem sechs Unzen, Chamillenblumen, Lavendelblüthe und Fliederblüthe, von jeder zwei Unzen bereitet. Müssen sehr fein zerschnitten seyn. * *Species ad suffiendum.* Pulvis fumalis. Species zum Räuchern. Bestehen aus Wachholderbeeren, Weihrauch, Benzoe und Bernstein, von jedem ein halbes Pfund, Cascarillrinde, Lavendelblüthe und Essigrosen, von jedem zwei Unzen, welche Theile theils zerschnitten, theils gestofsen in der bekannten Form untereinander gemengt werden.		
SPIRITUS ACETICO-AETHEREUS. LIQUOR ANODYNUS VEGETABILIS. *Versüfster Essiggeist.*	Wird entweder durch blofse Vermischung von einem Theil Essigäther mit drei Theilen Weinalkohol, oder durch Destillation nach der beim Essigäther angezeigten Methode mit einem vermehrten Zusatz von Alkohol gewonnen, die erhaltene Flüssigkeit aber noch einmal über einen absorbirenden Stoff (gebrannte Magnesia) rectificirt. Er mufs einen durchdringenden angenehmen, erquikkenden, dem Essigäther ähnlichen Geruch u. einen gewürzhaften Geschmack haben. Das Lackmuspapier darf nicht davon geröthet werden; auch darf er nicht schweflicht riechen. Ein darein geworfenes Stückchen trocknes Kali darf nicht feucht werden.	Freie Essigsäure enthaltend, oder auch schweflicht riechend.	Man vergleiche Aether aceticus. Anmerk. Der nach Bucholz aus einer Mischung von 20 Th. Bleizukker, 46 Th. Alkohol u. $11\frac{1}{2}$ Th. concentrirter Schwefelsäure, wovon 48 Th. abgezogen werden, bereitete Essigäther-Weingeist, kann bleihaltig seyn. Ist diefs der Fall, so wird Hahnemann's Probeflüssigkeit einen schwarzbraunen, hinzugesetzte Schwefelsäure einen weifsen Niederschlag darin hervorbringen. — Die stöchiometrische Verhältnifszahl läfst sich nicht genau bestimmen, da die Darstellung desselben in den verschiedenen Pharmacopöen sehr von einander abweichend angegeben ist.
* *Spiritus Angelicae compositus.* SPIRITUS THERIACALIS. *Zusammengesetzter Angelikgeist.*	Ueber Angelikwurzeln, Lachenknoblauch, Baldrianwurzeln und Wacholderbeeren durch Destillation mit einer hinreichenden Menge Wasser abgezogener Weingeist, in welchem nachher Kampher aufgelöst wird. Er mufs völlig wasserhell und durchsichtig seyn, den eigenthümlichen vermischten Geruch und Geschmack jener Substanzen haben, mit Wasser vermischt, milchicht trübe werden, und aufserdem die dem rectificirten Weingeist (Spiritus vini rectificatus) zukommenden allgemeinen Eigenschaften besitzen. Ist in einem enghalsigen, wohlverbundenen Glasfläschchen aufzubewahren.		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Spiritus camphoratus.* Kampherspiritus.	Aus Kampher, in rectificirtem Weingeist aufgelöst, bereitet. Mufs wasserhell seyn und einen starken, geistig kampherartigen Geruch und Geschmack besitzen. Bei der Vermischung mit Wasser mufs sich der Kampher abscheiden.	Mit wäfsrigem Weingeist bereitet.	Ist nicht durchsichtig hell und es schwimmen Kampherflocken darin herum.
* *Spiritus Cochleariae.* Löffelkrautgeist.	Ueber frisches blühendes Löffelkraut abgezogener Weingeist, stark nach Löffelkraut riechend und schmekkend. Mufs völlig klar und wasserhell seyn. Spec. Gew. (nach Roloff) = 0,90.		
* *Spiritus Formicarum.* Ameisengeist.	Ueber lebendige, von allen Unreinigkeiten gesäuberte Ameisen und deren Puppen durch Destillation, mit hinzugesetztem nöthigen Wasser, abgezogener Weingeist. Er stellt, gut bereitet, einen schwachen Ameisenäthergeist dar, mufs helle und durchsichtig seyn, und einen angenehmen, schwach ätherischen Geruch besitzen. Spec. Gew. (nach Roloff) = 0,90.		
SPIRITUS FRUMENTI. *Kornbranntwein.*	Eine aus verschiedenen Getreidearten, besonders dem Roggen, nach vorhergegangener Gährung durch die Destillation erhaltene sehr dünne, helle, farbenlose, brennbare Flüssigkeit von starkem flüchtigen Geruch und scharfem brennenden Geschmack. Ein reiner u. guter Branntwein mufs völlig wasserhell seyn; wenn er geschüttelt wird, viele, aber schnell zerplatzende Bläschen oder Perlen geben; wenn er etwas hoch herab gegossen wird, mit seinen Bläschen einen langsam wieder zergehenden Cirkel bilden, den man den Rosenkranz nennt, und zwischen dreifsig bis vierzig Procent reinen Spiritus nach Richters Alkoholometer enthalten. In der Hand gerieben, mufs er auf der Haut eine Kälte ohne Brennen verursachen, keinen fremden oder brenzlichen Geruch haben, und ein darein getropftes fettes Oel mufs nicht zu schnell zu Boden sinken. Anmerk. Der dem gemeinen Branntweine eigenthümliche fuselige Geruch und Geschmack kann durch anhaltend fortgesetzte Digestion mit wohl ausgeglühter und fein gepülverter Holzkohle oder nach Döbereiner mittelst Chlorinoxydkalks entfernt werden.	Durch Zusatz von scharfen Materialien, z. B. Pfeffer u. dgl., bei der Destillation scharf gemacht.	Ist schwer zu entdecken; immer aber ein solcher Zusatz zu vermuthen, wenn der Branntwein einen brennenden Geschmack auf der Zunge, und, auf der Haut gerieben, eine brennende Empfindung erregt.
		Mit metallischen Theilen, namentlich mit Blei, verunreinigt, wenn die Destillirgefäfse, besonders der Helm und die Röhre eine Zeit lang ungebraucht stehen und nicht gehörig gereinigt werden oder schlecht verzinnt gewesen.	Der Branntwein kann unter diesen Umständen entweder trübe oder hell seyn. Ist er trübe und man vermischt ihn mit concentrirtem Essig oder Salpetersäure, so lösen diese Säuren, wenn sie eine Zeit lang damit stehen, die in dem Branntwein befindlichen Metalltheilchen auf und er wird hell. Ist der mit metallischen Theilen verunreinigte Branntwein aber an und für sich hell, so verräth die mit Hahnemanns Probeflüssigkeit entstehende bräunliche oder schwärzliche Farbe den Bleigehalt.
		Kupferhaltig.	Wird mit Ammoniumflüssigkeit blaulich gefärbt, und ein darein gelegtes Stückchen ungelöschter Kalk wird grünlich.
		Mit *Alaun* verfälscht.	Soll deshalb geschehen, um dem Branntwein einen süfslichen Geschmack und etwas Strenges, den verwöhnten Gaumen der Branntweintrinker lebhaft Reizendes, zu geben. Man entdeckt dieses, indem man ihn mit aufgelöstem Kali vermischt, welches die Thonerde daraus als ein flockiges, leichtes Sediment, mit den bekannten Eigenschaften dieser Erde niederschlägt.
		Mit *schwefelsauren Metallsalzen.*	Auch diese sollen dem Branntwein aus gleichem Grunde je zuweilen zugesetzt werden. Ihre Gegenwart gibt sich durch den essigsauren Baryt, welcher sich mit der Schwefelsäure zu einem unauflöslichen Körper verbindet, und bei schwefelsaurem Eisen mittelst des Galläpfeldecocts, durch die davon entstehende schwärzliche, bei schwefelsaurem Kupfer mittelst des Ammoniums, durch die darin entstandene blaue Farbe, und bei schwefelsaurem Zink, mittelst des durch Kali erhaltenen weifsen Niederschlages, zu erkennen.
* *Spiritus Lavendulae.* Lavendelgeist.	Ueber getrocknete Lavendelblumen mit Zusatz von nöthigem Wasser abgezogener Weingeist, von angenehmen, erquickenden Lavendelgeruch. Spec. Gewicht 0,910.		
SPIRITUS MASTICHES COMPOSITUS. *Zusammengesetzter Mastixgeist.*	Ueber Mastix, Myrrhe und Weihrauch abgezogener Weingeist, von geistig gewürzhaftem Geruch und Geschmack. Es ist dieses der sonst sogenannte Spiritus matricalis. Spec. Gew. 0,90.		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
SPIRITUS MURIATICO-AETHEREUS. SPIRITUS SALIS DULCIS. *Versüsster Salzgeist.*	Wird nach der Preussischen Pharmacopoe aus sechszehn Unzen Küchensalz und sechs Unzen Braunstein mit einer Mischung von zwölf Unzen concentrirter Schwefelsäure und acht und vierzig Unzen Weinalkohol durch Destillation aus einer Glasgeräthschaft, so dass von dem Ganzen sechs und dreissig Unzen abgezogen werden, bereitet. Der versüsste Salzgeist muss völlig farbenlos und wasserhell seyn, einen angenehmen gewürzhaften Geruch und einen durchdringend starken nelkenartigen, etwas bitterlichen Geschmack besitzen. Lackmuspapier darf nicht davon geröthet werden; mit flüssigem Kali darf er nicht aufbrausen, und etwas hineingelegtes trocknes Kali darf nicht darin schmelzen oder sehr angefeuchtet werden.	Freie Säure enthaltend.	Röthet das Lackmuspapier, braust mit Alkalien auf, schmeckt säuerlich und gibt beim Vermischen mit einer Auflösung von salpetersaurem Silber einen flockigen weissen Niederschlag.
		Mit bei der Destillation verflüchtigtem Braunstein verunreinigt.	Gibt mit Kaliflüssigkeit vermischt einen röthlich-weissen oder weissen Niederschlag.
		Mit *Salpeterätherweingeist* verfälscht.	Lehrt bei aller Aehnlichkeit dennoch der ausgezeichnete Geschmack und Geruch und das Blaufärben der Guajaktinctur, im Fall er nicht mehr ganz säurefrei ist, welches der versüsste Salzgeist nicht thut.
* *Spiritus nitrico-aethereus.* SPIRITUS NITRI DULCIS. *Versüsster Salpetergeist.*	Nach der Preussischen Pharmacopoe aus einer Mischung von vier und zwanzig Unzen Weinalkohol und sechs Unzen Salpetersäure, wovon aus einer gläsernen Destillirgeräthschaft zwanzig Unzen bei dem gelindesten Feuer abgezogen werden und das Destillat über eine halbe Unze gebrannter Magnesia rectificirt wird, bereitet. Der versüsste Salpetergeist muss, wenn er gut bereitet ist, völlig farbenlos und wasserhell seyn, einen durchdringenden, den Borsdorfer Aepfeln ähnlichen Geruch, und einen starken süssbitterlichen Geschmack haben. Mit Kaliflüssigkeit darf er nicht aufbrausen und das Lackmuspapier nicht röthen. Etwas hineingeworfenes trocknes Kali darf nicht darin zergehen oder sehr feucht werden, weil er sonst zu viel Wasser enthält. Er ist um desto besser, je mehr er von einem Gummiharze, z. B. Ammoniak, Myrrhe u. dgl. auflöst. Sein specifisches Gewicht beträgt von 0,850 bis 0,860.	Zu schwach.	Rührt entweder von zu lange fortgesetzter Destillation oder davon her, dass der zu destillirenden Mischung zu viel Weingeist zugesetzt worden ist. Geruch u. Geschmack, welche beide dann viel schwächer sind, geben dieses zu erkennen.
		Durch langes Aufbewahren, auch wenn das Glas öfters geöffnet wird, wird er *sauer.*	Man erkennt dieses schon daran, dass der Stöpsel des Glases gelb gefärbt wird. Ausserdem riecht und schmeckt er sauer, röthet die Lackmustinctur und braust mit Alkalien. Schüttelt man ihn mit aufgelöstem weinsteinsauren Kali, so nimmt das mit dem Weinstein verbundene Kali die freie Salpetersäure auf u. es fällt Weinstein nieder. Auch färbt ein nicht säurefreier versüsster Salpetergeist die Guajaktinktur blau. Ein solcher versüsster Salpetergeist ist nicht mehr zu arzneilichen Absichten brauchbar und muss von Neuem über etwas gebrannte Talkerde rectificirt oder mit gelöstem weinsteinsauren Kali entsäuert werden.
		Anmerk. Das sicherste Mittel, den versüssten Salpetergeist auf längere Zeit gut und unverändert zu erhalten, ist das, wenn er in mehrere, nicht allzu grosse Gläser, die man damit voll anfüllt, genau verschlossen, an einem kühlen Orte aufbewahrt wird. Doch sollte er auch nie in gar zu grosser Menge in Vorrath bereitet werden.	
* *Spiritus Rorismarini s. Anthos.* Rosmarinspiritus.	Ueber Rosmarinblätter und Blumen mit Zusatz des nöthigen Wassers abgezogener Weingeist von einem sehr angenehmen lieblichen Geruch. Spec. Gewicht 0,910.		
* *Spiritus saponatus.* Seifengeist.	Aus einem Theil geschabter Spanischer Seife in drei Theilen rectificirtem Weingeist und einem Theil Rosenwasser durch Digestion in gelinder Wärme bereitet. Hat eine durchsichtig weingelbe Farbe, einen angenehmen geistig-seifenhaften Geruch und ist in der Hand gerieben seifenhaft schäumend.		
* *Spiritus Serpylli.* Quendelgeist.	Ueber blühendes Quendelkraut mit Zusatz des nöthigen Wassers abgezogener Weingeist von angenehmen geistig-gewürzhaftem Quendelgeruch. Spec. Gewicht 0,910.		
* *Spiritus sulphurico-aethereus.* LIQUOR ANODYNUS MINERALIS. *Versüsste Schwefelsäure.* *Schwefeläthergeist.* *Schmerzstillender Liquor.*	Wird entweder nach der Preussischen Pharmacopoe, durch Vermischung von einem Theil Schwefeläther u. drei Theilen Weinalkohol, oder auf die gewöhnliche Weise aus einem Theile concentrirter Schwefelsäure und vier Theilen Alkohol, durch die Destillation bei gelindem Feuer bereitet. Er muss ungefärbt und wasserhell seyn, einen starken, angenehmen, erquickenden, aus Aether und Weinalkohol vermischten Geruch und einen erst kühlenden, dann feurigen, eigenartig gewürzhaften Geschmack besitzen. Er darf weder stechend schweflicht riechen, noch phleg-	Freie Säure enthaltend.	Röthet die Lackmustinctur, braust mit Laugensalzen, und wird von der Auflösung des salzsauren Baryts und des essigsauren Bleies getrübt.
		Mit schlechtem Weingeist bereitet.	Hat einen weniger angenehmen Geruch und Geschmack, riecht und schmeckt phlegmatisch u. macht das Kali feucht.
		Schweflicht riechend.	Dieses ist oft bei dem durch Destillation bereiteten Schwefeläthergeist der Fall, wenn nämlich die Destillation zu lange fortgesetzt und schweflichte Säure mit übergegangen ist. Er hat alsdann einen

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	matisch schmecken. Schon in geringer Wärme mufs er sich verflüchtigen, leicht entzündlich seyn, und angezündet völlig trocken wegbrennen. Er schwimmt eine Zeit lang auf dem Wasser, worauf er gegossen worden, und ist, so wie mit Alkohol und geistigen Flüssigkeiten, zwar auch mit zwei und mehrern Theilen Wasser völlig mischbar, setzt jedoch, vorschriftsmäfsig bereitet, mit gleichen Theilen Wasser unter einander geschüttelt, nachdem das Gemisch wieder in Ruhe gekommen, etwas, so wie wenn man ihn mit einer dem Mafse nach gleichen Menge Aetzkalilauge mischt, beinahe den vierten Theil Aether obenauf ab. Sein specifisches Gewicht beträgt, wenn er gut bereitet ist, 0,820 bis 0,825. Mit Zuckersäften mufs er sich nicht so leicht, wie der Weingeist mischen lassen; die Lackmustinctur darf er nicht röthen und mit Laugensalzen nicht aufbrausen. Völlig wasserfrei darf er dazu geschütteltes trocknes Kali weder breiicht, noch weniger dünnflüssig machen. Je mehr er Gummiharze auflöst, um desto besser ist er.		schweflichten, stechenden Geruch und enthält freie Säure, in welchem Falle er zum Arzneigebrauch untauglich ist. Sucht der Apotheker einen solchen Liquor durch Schütteln mit Laugensalz zu verbessern, so erhält er doch nie den angenehmen eigenthümlichen Geruch des gut bereiteten Liquors wieder.
		Zu schwach.	Mit gleichen Theilen Aetzkalilauge oder auch Liquor Kali acetici gemischt, scheidet sich alsdann nicht die gehörige Menge Aether ab. Anmerk. Er besteht eigentlich aus einem Gemische von Schwefeläther mit der dreifachen Gewichtsmenge Weingeist, so dafs, wenn sein spec. Gewicht 0,820 bis 0,825 beträgt, er dann gegen 12 bis 16 pCt. Aether enthält.
SPIRITUS SULPHURICO-AETHEREUS MARTIATUS. LIQUOR ANODYNUS MARTIALIS. *Eisenhaltige versüfste Schwefelsäure. Bestuscheffsche Nerventinctur.*	Wird nach der Preufsischen Pharmacopoe bereitet, indem man reine Eisenfeile in einer hinlänglichen Menge vorher mit dem dritten Theile Salpetersäure vermischten Salzsäure auflöst, die Auflösung im Sandbade abraucht, die trockne Masse in einem Keller zum Zerfliefsen hinstellt, die erhaltene dunkelbraunrothe Flüssigkeit mit dem doppelten Gewichte Schwefeläther zusammenschüttelt, den auf diese Weise mit dem salzsauren oxydirten Eisen angeschwängerten Aether absondert, ihn mit doppelt so vielem höchstrectificirten Weingeist am Gewicht vermischt, und das erhaltene Gemisch in länglichen, fest verstopften Gläsern so lange den Sonnenstrahlen aussetzt, bis die Farbe gänzlich verbleicht ist. Der eisenhaltige Schwefeläthergeist hat unmittelbar nach seiner Bereitung eine weingelbe Farbe, verliert dieselbe aber, wenn er dem Sonnenlichte ausgesetzt wird, und nimmt an einem dunkeln Orte die vorige gelbe Farbe wieder an. Uebrigens mufs er hell und klar seyn, einen angenehmen erquickenden Geruch und einen stark zusammenziehenden eisenartigen Geschmack besitzen. War derselbe der Einwirkung des Sonnenlichts nicht ausgesetzt, oder auch, wenn er vorher demselben ausgesetzt, durch längeres Stehen die vorige goldgelbe Farbe wieder angenommen hatte, so gibt er mit zugesetzten gelösten Alkalien einen gelben, war er aber kürzlich entfärbt worden, einen bläulichgrünen Niederschlag. Mit blausaurem Kali liefert er im erstern Falle mit Wasser verdünnt, einen völlig dunkelblauen, im letztern dagegen einen lichtbläulichen Satz, so wie mit Galläpfelauszug im erstern eine dunkelschwarze Dinte, im letztern aber eine helle schwarzblaue Mischung. Vorher nicht ausgebleicht läfst er nach langer Aufbewahrung im Dunkeln einen gelben Satz fallen, der beim Bleichen im Sonnenlichte wieder darin verschwindet. Die Gläser, worin man ihn aufbewahrt, müssen nicht mit Korkstöpseln, sondern mit Glasstöpseln versehen seyn.		
SPIRITUS VINI GALLICI. *Franzbranntwein.*	Wird durch die Destillation aus Französischen Weinen oder aus Weinhefen erhalten und aus Frankreich zu uns gebracht. Ursprünglich hat der Franzbranntwein eine weifse Farbe; so wie er aber zu uns kommt, ist er von den eichenen Fässern, oder auch von andern beigemischten färbenden Dingen mehr oder weniger gelblich gefärbt. Er hat einen lieblichen gewürzhaften Geruch, schmeckt angenehmer als der Kornbranntwein, enthält mehr Weingeist und läfst den Alkoholometer tiefer einsinken, als jener. Franzbranntwein von unangenehmen Geruch, von säuerlich-ölichtem, oder vielmehr fuseligem Geschmack und dessen gelbliche Farbe mit einer Auflösung des schwefelsauren Eisens nicht schwärzlich wird, die mithin von etwas anderm, als von Eichenholz herrührt, ist gemeiniglich nachgekünstelt und taugt nichts. Indesssn würde man sich doch öfters sehr irren, wenn man umgekehrt vom Schwärzlichwerden desselben bei gedachter Probe auf dessen Aechtheit schliefsen und dieses als Beweis dafür annehmen wollte, da man ja auch dem Fruchtbranntwein durch längeres Liegen auf einem eichenen Fasse, oder durchs Digeriren mit eichenen Hobel- oder Sägespänen eine gelbliche Farbe leicht verschaffen kann.	Nachgekünstelt aus Kornbranntwein, mit welchem der ächte Franzbranntwein auch wohl verfälscht wird.	Man erhitze eine Probe des verdächtigen Franzbranntweins auf einer heifsen Stelle, dergestalt, dafs er nicht zum Kochen kommt, so lange bis sich der Dunst davon nicht mehr anzünden läfst. War der Franzbranntwein ächt, so wird der Rückstand blofs weinsäuerlich und etwas scharf schmecken, und einen süfslichen Geruch, wie gekochter Wein haben. War er aber aus Kornbranntwein nachgekünstelt oder damit verfälscht, so hat das rückständige Phlegma den widrigen brenzlichen Fuselgeruch, oder einen, dem gebrannten Mehl ähnlichen Geruch und den hinten am Gaumen kratzenden Fuselgeschmack.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Spiritus Vini rectificatus.* Rectificirter Weingeist.	Man erhält ihn, wenn man entweder den Kornbranntwein oder Franzbranntwein durch neue Destillation über frisch ausgebrannte Holzkohlen so weit abzieht, als er ohne Wäſsrigkeit übergeht. Er muſs vollkommen hell und farbenlos seyn, keinen fremden Geruch und Geschmack haben, sondern rein und angenehm schmecken und einen feinen starken Wohlgeruch besitzen. Dabei muſs er so leicht seyn, daſs ein Glas, welches zehn Unzen Wasser faſst, nur neun Unzen Weingeist in sich aufnehmen kann.	Zu wäſsrig und folglich zu schwach.	Dieſs zeigt das specifische Gewicht. Nach Herrn Dörffurt (N. d. Apothekerb. Th. 2. S. 1968) hat derjenige rectificirte Weingeist, welchen man aus einem vermittelst Holzkohlen gereinigten Branntwein durch eine einmalige Destillation erhält, ein specifisches Gewicht von 0,875 oder es gehen davon in ein genau zwei Unzen und zwei Scrupel destillirtes Wasser fassendes Glas gegen 44 Scrupel, wobei er in 100 Theilen 67 Alkohol und 33 Wasser enthält. Am sichersten erfährt man den Gehalt des Weingeistes an Alkohol durch den Richterschen Alkoholometer. S. d. nachf. Titel.
		Fuselig riechend.	Ist häufig der Fall, wenn er aus gemeinem Kornbranntwein nicht mit der gehörigen Vorsicht und nicht über Holzkohlen rectificirt worden ist. Geruch und Geschmack zeigen diesen ganz deutlich. Auch die damit bereiteten Tincturen und übrigen Präparate nehmen diesen Fuselgeruch und Geschmack davon an.
		Kupferhaltig.	Wird mit Ammoniumflüssigkeit bläulich und ein darein gelegtes Stückchen ungelöschter Kalk wird grünlich gefärbt.
* *Spiritus Vini rectificatissimus.* ALKOHOL VINI. *Höchst rectificirter Weingeist.* *Weinalkohol.* *Alkohol.*	Man erhält ihn, wenn man den rectificirten Weingeist von Neuem im Wasserbade so weit abzieht, als sich noch mit dem übertröpfelnden Geiste getränkte und angezündete Baumwolle, nach Verbrennung des Geistes, in Asche verwandeln läſst. Der so bereitete Alkohol stellt eine leichte, farbenlose, wasserhelle und ganz klare Flüssigkeit dar, von einem sehr starken durchdringenden, flüchtigen, reingeistigen Geruch und einem feurigen Geschmack. In einem Glase geschüttelt, muſs der Alkohol stark perlen und mit gleichen Theilen Wasser vermischt sich erwärmen. Er muſs sich ferner leicht anzünden lassen und ohne die mindeste Flüssigkeit zu hinterlassen, mit äuſserst heller und weiſser, an den Seiten bläulicher Flamme, völlig wegbrennen. In einem halben Pfunde darf ein Loth trocknes und erwärmtes mildes Kali nicht zerflieſsen, sondern es muſs darin völlig trocken bleiben und nichts Wäſsriges anziehen. Sein specifisches Gew., wenn er durch eine wiederholte Destillation bis zur Hälfte erhalten worden und fünf Unzen davon ein Gefäſs, das sechs Unzen Wasser faſst, völlig anfüllen, ist nach der Preuſsischen Pharmacopoe = 0,82 : 1,00 Wasser. Nach Dörffurt müssen in einen Raum, der funfzig Scrupel Wasser faſst, nur ein und vierzig und ein halber Scrupel gehen. Total wasserfrei, wie er nur als absoluter Alkohol (Alkohol vini absolutum) durch Rectification über salzsaure Kalkerde gewonnen wird, beträgt sein specifisches Gewicht in mittlerer Temperatur 0,791, oder mit andern Worten: ein Glas, welches bei 16° Reaum. 1000 Gran Wasser hält, darf nur 791 Gran absoluten Alkohol in sich fassen.	Nicht völlig entwässert.	Die gewöhnlichen Proben in dieser Hinsicht bestehen darin, daſs man trocknes Schieſspulver oder trockne Baumwolle mit dem zu prüfenden Alkohol übergieſst und ihn anzündet. Ist er wirklich ganz wasserfrei, so werden sich diese Dinge, nachdem der letzte Theil des Weingeistes abgebrannt ist, entzünden; enthielt er aber Wasser, so feuchtet dieses die Körper an, und sie entzünden sich nicht. Diese Proben sind aber aus leicht begreiflichen Gründen nicht ganz sicher. Zuverlässiger ist die angeführte Probe mit dem trocknen milden Kali, welches nicht darin feucht werden darf. Am sichersten aber ist die Untersuchung des specifischen Gewichts nach dem angegebenen Verhältniſs.
		Anmerkung. Ganz vorzüglich bequem, um nicht nur in wenig Augenblicken die Stärke des Alkohols, sondern auch die Stärke des gewöhnlichen Branntweins mit Sicherheit bestimmen zu können, ist der von dem verewigten Richter in Berlin angegebene Alkoholometer. Seine äuſsere Gestalt ist von einer gewöhnlichen Branntweinspindel nicht verschieden; er ist mit einer Scale versehen, die von 0 bis 100 reicht. Senkt man ihn bei einer Temperatur von 16° Reaum. in destillirtes Wasser, so sinkt er bis auf 0. Senkt man ihn in den reinsten Alkohol, so sinkt er bis 100. Hätte man nun z. B. einen Weingeist, der im Hundert 20 Procent Wasser enthielte, so wird der Alkoholometer auch nur bis auf 80 Grad einsinken. Auf diese Art läſst sich also der Gehalt an Wasser sehr genau bestimmen, und der Apotheker kann mit diesem Instrumente auch zugleich den Gehalt des einzukaufenden Branntweins an wahrem Alkohol sehr genau finden. — Jetzt werden auch vom Herrn Apotheker Meiſsner in Wien sehr genaue und sorgfältig gearbeitete Alkoholometer verfertigt und verkauft. S. Trommsdorff's Journal der Pharmacie, B. XXI. S. 10.	
* *Spongia cerata.* Preſsschwamm. Wachsschwamm.	Hierzu werden dünne, durch Biegen, Drehen und Schlagen von den darin enthaltenen Schwammsteinen und Sandkörnern wohl gereinigte und recht ausgetrocknete feine Badeschwämme in geschmolzenes gelbes Wachs getaucht und zwischen heiſsgemachten metallenen Platten möglichst stark gepreſst. Der Schwamm verliert dadurch seine löcherichte Beschaffenheit und stellt, nachdem er erkaltet ist, dünne, bräunliche, dichte, steife und zähe Scheiben vor, die alsdann von allem noch etwa an den Seiten anhängenden Wachse gesäubert und aufgehoben werden. Andere wollen, daſs man den Schwamm in erwärmten arabischen Gummischleim legen, und nachdem er sich recht voll gezogen, ihn zwischen zwei zinnernen Preſsplatten, so stark als möglich zusammen pressen, und so lange in der Presse lassen soll, bis er völlig trocken geworden. Noch andere schlagen vor, den wohlgerei-		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	nigten und ausgewaschenen Meerschwamm noch nafs mit Bindfaden dicht und fest zu umwickeln, ihn so austrocknen zu lassen und jedesmal so viel loszuwickeln und abzuschneiden, als man gebraucht. Der Prefsschwamm dient übrigens nur zum chirurgischen Gebrauch.		
* *Spongia marina.* Meerschwamm.	Eine gestaltlose, zähe, biegsame, rauche, dichtlöcherichte, zuweilen ästige, insgemein auf einer Seite erhabene, auf der andern flache, leicht Wasser einsaugende und davon aufschwellende, elastische Substanz von weifslicher, gelber oder bräunlicher Farbe, die man im mittelländischen und rothen Meere an Felsen hängend antrifft und über Livorno, Triest, Marseille u. s. w. zu uns gebracht wird. Zum äufsern und chirurgischen Gebrauche müssen die sehr weichen, nachgiebigen, feinlöcherichten, weifslichen oder hellgelben sogenannten Fenster- oder Badeschwämme (Spongia officinalis) ausgewählt werden. Zu dem gebrannten oder gerösteten Schwamme (s. Carbo Spongiae) können hingegen die gröbern, steifen grofslöcherichten, mehr oder weniger gelbbraunen, die man Rofs- oder Pferdeschwämme (Spongiae equorum) nennt, nebst den abgerissenen wohlfeilern Stücken gröfserer Schwämme (Fragmenta spongiarum) angewendet werden. Uebrigens wird der Meerschwamm gewöhnlich zum Thierreiche gerechnet; er scheint aber doch mehr vegetabilischen als thierischen Ursprungs, und nur die Wohnung gewisser Polypen zu seyn.		
STANNUM. *Zinn.*	Wird entweder oxydirt in Verbindung mit Eisenoxyd als Zinnstein, und mit diesem Oxyde und etwas Arsenik als Kornisch Zinnerz, oder in Verbindung mit fast gleichviel Kupfer und wenigem Eisen mit Schwefel vererzt als Zinnkies in verschiedenen Gegenden von Ostindien, den englischen Grafschaften Devon und Cornwallis, so wie im sächsischen und böhmischen Erzgebirge angetroffen. Im reinen Zustande ist das Zinn ein fast silberweifses, weiches, wenig zähes und elastisches, daher beinahe klangloses, dehnbares, beim Biegen knirschendes, der Einwirkung der Luft und des Wassers ausgesetzt, nach einiger Zeit mit einem schmuzig grauen, dünnen Ueberzuge sich bedeckendes oder vielmehr nur unscheinbar werdendes Metall, das gerieben oder erwärmt einen widerlichen, gewissermafsen knoblauchartigen Geruch und Geschmack hat u. nur siebenmal schwerer als das Wasser, oder nach andern von 7,180 bis 7,299 eigenthümlichem Gewichte ist. Es ist das leichtflüssigste Metall, indem es noch vor dem Glühen schmilzt, und gerührt sich in Zinnasche (Cinis stanni) verwandelt. Die eigentlichen Auflösungsmittel desselben sind das Goldscheidewasser und die Salzsäure. Von der Salpetersäure wird es unter starker Erhitzung und Aufbrausen nur zu einem weifsen Pulver zerfressen. Die Schwefelsäure vereinigt sich nur unter gewissen Bedingungen damit. Auch die Gewächssäuren lösen es, wo nicht im metallischen, doch oxydirten Zustande mehr oder weniger auf. Mit dem Quecksilber amalgamirt es sich leicht, verbindet sich auch leicht mit den übrigen Metallen und macht damit sehr nützliche Verbindungen. In Königswasser aufgelöst, gibt es den rothen Farbebrühen mehrere Lebhaftigkeit u. schlägt die Goldauflösung purpurfarbig nieder. Das reinste u. beste Zinn erhält man aus Ostindien, entweder in cylindrischen, ungefähr vierzig bis funfzig Pfund schweren Massen oder Zainen (Bancazinn), oder in pfundschweren Klumpen von der Gestalt eines Jesuiterhutes (Malackazinn). Beides ist aber dessenungeachtet, wenn man es nicht auf einem sicherern Wege, als durch die Holländer, etwa unmittelbar über England oder Dänemark erhalten kann, nicht selten mit Blei verfälscht. Das Englische oder Cornwallische Zinn (Stannum anglicum) bekommen die Grofshändler gewöhnlich in grofsen viereckigen Blöcken, schmelzen es aber zur Erleichterung des Verkaufes in kleinere dreiseitige Massen um. Nächst dem Ostindischen wird dieses für das beste gehalten, ob es gleich auch nicht immer ganz rein und unverfälscht ist. Ueberhaupt ist alles bei uns verkäufliche	*Kupferhaltig.*	Man entdeckt dieses durch die himmelblaue Farbe, wenn man gefeiltes Zinn mit ätzender Ammoniumflüssigkeit digerirt. Auch kann man das Zinn in Goldscheidewasser auflösen, und die Auflösung mit der Ammoniumflüssigkeit versetzen, wo ebenfalls eine blaue Farbe entstehen wird, wenn das Zinn kupferhaltig war. Oder man behandelt das Zinn mit Salpetersäure, bis es in eine weifse Masse verändert wird, und digerirt diese mit ätzender Ammoniumflüssigkeit, welche dann im Falle des Kupfergehalts ebenfalls blau gefärbt werden wird.
		Mit *Blei* oder *Wismuth* verfälscht.	Man übergiefse ein Loth des zu prüfenden, vorher gefeilten Zinns in einem Glase mit vier Loth reiner Salpetersäure und lasse dieses vier und zwanzig Stunden ruhig stehen. Während dieser Zeit wird das Zinn in eine weifse Masse zerfressen, über welcher eine etwas getrübte Flüssigkeit stehen bleibt. Diese sondere man von der zerfressenen Zinnmasse ab und filtrire sie. Um nun zu erfahren, ob die filtrirte Flüssigkeit Wismuth enthalte, vermische man die Hälfte derselben mit zweimal so vielem destillirten Wasser; bleibt hierbei alles klar, ohne dafs sich ein weifser Niederschlag bildet, so ist das Zinn frei von Wismuth. Zu der andern Hälfte der Flüssigkeit giefse man etwas verdünnte Schwefelsäure oder eine Auflösung von schwefelsaurem Natrum. War das Zinn rein, so bleibt alles klar; enthielt es aber Blei, so wird sogleich ein weifser Niederschlag entstehen, welcher Bleivitriol ist. Man kann auch das Zinn in fünf Theilen Salzsäure mit einem Theil Schwefelsäure vermischt, auflösen; was am Boden liegen bleibt, ist Bleivitriol, der auch leicht zu metallischem Blei reducirt werden kann. Eben so wird das Blei entdeckt, wenn man etwas von dem Zinn mit Salpetersäure erhitzt und alles zur Trockne abdunstet, dann den weifsen Rückstand mit schwacher Salpetersäure auswäscht und in dieses Aussüfswasser eine Zinkstange stellt. Enthielt das Zinn Blei, so schlägt sich dieses jetzt durch den Zink nieder. Noch eine umständlichere Probe gibt Herr Dörffurt an. (S. Neues Deutsches Apothekerb., Th. 1, S. 902 u. f.) Aufserdem schliefst man aus dem stärkern Knirschen des Zinnes beim Biegen, und aus der gröfsern Leichtigkeit desselben in Hinsicht seines specifischen Gewichts auf seine Reinheit und auf die Abwesenheit fremder Metalle. Es beruht hierauf die im gemeinen Leben übliche Gufsprobe der Zinngiefser, die aber, wie leicht zu erachten, nicht zuverlässig ist. Eben so unzuverlässig ist das Kochen

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Zinn gemeiniglich mehr oder weniger mit Kupfer, Blei oder Wismuth versetzt und verfälscht. Zuweilen, jedoch immer nur zufälligerweise u. in höchst geringer Quantität, niemals als eigentliches Verfälschungsmittel, ist dem Zinne auch wohl Arsenikmetall beigemischt, wovon indessen das Sächsische Seifenzinn ganz frei seyn soll. Das Zinn aus Cornwallis enthält nach Thomson keine Spur von Arsenik und Blei, nur sehr wenig Eisen u. Kupfer; die schlechteste Sorte $\frac{1}{500}$ von diesen. (Gilbert's Annal. Bd. 64. S. 314.) Nach Schrader enthält die schlechteste Sorte des engl. Zinns $\frac{1}{1000}$ Arsenik, das gute keine Spur. (Buchner's Repert. d. Pharm. Bd. 4. S. 375.)		des Zinnes mit Essig, um durch den süfsen Geschmack desselben die Anwesenheit des Bleies zu entdecken, da das Zinn mit Säuren näher verwandt ist, als das Blei.
		Mit *Arsenik* verunreinigt	Schon früher machte Herr Professor Grindel (Russisches Jahrb. der Pharmacie, 1808, S. 168 u. f.) die Bemerkung, dafs eine Menge Stangenzinn im Handel vorkomme, welches arsenikhaltig ist. Es hat dieses Zinn nicht die schöne weifse Farbe des englischen Zinns, kommt auch in dünnern Stangen vor. Es ist daher die Prüfung des Zinnes auf Arsenik von der äufsersten Wichtigkeit. Sabald das Zinn Arsenik enthält, so wird nach vollendeter Auflösung desselben in concentrirter Salzsäure ein schwarzer Niederschlag deutlich zu bemerken seyn. Dieser Niederschlag nähert sich dem regulinischen Arsenik, und ist, nachdem er, um den unangenehmen Geruch, den selbst die salzsaure Zinnauflösung hat, wohl ausgewaschen worden, näher zu prüfen. Auf eine glühende Kohle geworfen, wird er den bekannten Knoblauchgeruch des Arseniks verbreiten und eine darüber gehaltene Kupferplatte wird von den aufsteigenden Dämpfen weifs anlaufen. Man sammle ferner den Niederschlag und übergiefse ihn in einer Porcellaintasse mit starker Salpetersäure, ungefähr zwei Quentchen auf ein halbes Quentchen des Niederschlags. Nun lasse man in der Wärme die Salpetersäure verdunsten. Dies wiederhole man mit einer frischen Menge Salpetersäure so oft, bis das schwarze Pulver weifs, also arsenichte Säure geworden ist. Diefs weifse Pulver übergiefst man mit vielem reinen Wasser, läfst die Flüssigkeit einigemal aufkochen und vermischt sie dann gut aufgerührt mit etwas Kupferammoniak. Die grüne Farbe der Flüssigkeit, so wie der grüne Niederschlag, wird den Arsenikgehalt deutlich darthun.
	Anmerkung. Dafs das Zinn zuweilen auch Eisen enthalte, ist bereits schon bemerkt worden. Herr Vauquelin (s. Journal d. Pharmacie, B. XX, St. 2, S. 269) gibt in dieser Hinsicht als gemeinschaftliche Probe für Eisen und Kupfer an, dafs man eine Portion Zinn mit Bleihülfe der Wärme in concentrirter Salzsäure auflösen, die Auflösung, um die überschüssige Säure zu verjagen, bis zur Syrupsdicke abrauchen, sie hierauf mit funfzig Theilen Wasser verdünnen, einige Tropfen blausaures Kali unter öfters wiederholtem Umrühren hinzusetzen und dann alles ruhig stehen lassen solle. Ist der hierbei entstehende Niederschlag völlig weifs, so enthält das Zinn weder Kupfer noch Eisen. Ist er mehr oder weniger gesättigt blau, so enthält er Eisen. Hat er eine mehr oder minder dunkel rosenrothe Farbe, so enthält er Kupfer. Zeigt sich der Niederschlag mehr oder weniger ins Rothe oder Blaue fallend, purpurfarbig, so wird das untersuchte Zinn Eisen und Kupfer enthalten. Man vergleiche hiermit ferner die vom Herrn Assessor Schrader gemachten Versuche mit verschiedenen Zinnsorten im Repertorio für die Pharmacie, B. IV, S. 375 u. f. — S. a. Klaproth und Wolff chemisches Wörterbuch, B. 5, S. 751. Ueber die quantitative Ausmittelung der Bestandtheile, des mit andern Metallen verunreinigten Zinns s. Göbel's Arzneimittel-Prüfungslehre, S. 162—164.		
STANNUM LIMATUM S PULVERISATUM. *Zinnfeile.*	Das in feine Späne gefeilte, oder geschmolzen und in die hölzerne, mit Kreide ausgestrichene, Granulirbüchse gegossen, durch schnelles und starkes Schütteln gepülverte, und durch ein Sieb von den gröfsern Körnern geschiedene Zinn.		
* *Stibium oxydatum album ablutum.* ANTIMONIUM DIAPHORETICUM ABLUTUM. *Weifses Spiefsglanzoxyd.* *Schweifstreibendes Spiefsglanz.*	Ein vollkommnes, mit etwas Kali verbundenes Spiefsglanzoxyd (oder ein Gemisch von spiefsglanziger und Spiefsglanzsäure-Hydrat), welches dadurch gewonnen wird, dafs man einen Theil gepulvertes rohes Spiefsglanz mit drittehalb Theilen gepulvertem Salpeter vermischt, löffelweise in einen glühenden Tiegel trägt, dabei das an den obern Rand des Tiegels sich anlegende oxydulirte Spiefsglanz sorgfältig hinzumischt, die verpuffte Masse, nachdem sie noch eine halbe Stunde geglüht und nach dem Erkalten zu Pulver gerieben, mit zehn bis funfzehn Theilen siedendem Wasser übergiefst, durch öfteres anhaltendes Rühren die Auflösung der dabei vorhandenen Salze befördert, auch so viel verdünnte Schwefelsäure hinzutröpfelt, als nöthig ist, um das freiere Kali, welches noch einen Theil des Spiefsglanzoxydes aufgelöst enthält, zu sättigen u. das am Boden des Gefäfses sich sammelnde weifse Pulver noch so oft mit Wasser auswäscht, bis dieses ganz geschmacklos sich zeigt, den genugsam ausgesüfsten Satz aber nachher vorsichtig austrocknet. Das wohl ausgesüfste schweifstreibende Spiefsglanz mufs eine blendendweifse Farbe haben,	Mit eingemengtem unvollkommnen Spiefsglanzoxyd verunreinigt.	Diese Verunreinigung, welche auch dann Statt findet, wenn die Oxydation des Spiefsglanzmetalls bei der Bereitung des schweifstreibenden Spiefsglanzoxyds nicht vollständig geschehen wäre, ist um so gefährlicher, als das unvollkommne Spiefsglanzoxyd für sich schon in der kleinsten Gabe tödtliches Erbrechen verursachen kann. Man entdeckt dieselbe, wenn man etwas von dem verdächtigen schweifstreibenden Spiefsglanzoxyde, welches dadurch ebenfalls eine brechenerregende Eigenschaft erhalten würde, mit starkem destillirten Essig übergiefst, und unter öfterm Umschütteln eine Zeit lang damit stehen läfst. Setzt man alsdann der abfiltrirten Flüssigkeit etwas von Hahnemann's Prüfungsflüssigkeit zu, so entsteht ein braunrother Niederschlag von Mineralkermes; auf zugesetztes aufgelöstes blausaures Kali aber ein weifser Niederschlag, welcher blausaures Spiefsglanzoxyd ist.
		Mit *Eisen* oder *Braunstein* verunreinigt, wenn der	Hat keine vollkommen weifse Farbe, sondern ist mehr oder weniger gelb, grau u. s. w. gefärbt.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	völlig geruch- und geschmacklos seyn, sich leicht in Stücken brechen und fein reiben lassen, und innerlich angewendet, kein Erbrechen erregen. Es darf mit Säuren nicht aufbrausen und von der Salpetersäure nicht aufgelöst werden. Für sich allein ist es höchst feuerbeständig und schmilzt erst in stärkster Glut zu einer gelben glasichten Schlacke. Wenn es mit schwarzem Flusse (ein Gemenge, welches man erhält, wenn man zwei Theile rohen Weinstein mit einem Theil Salpeter verpufft) versetzt, in einem Tiegel bei einem starken Feuergrade geschmolzen wird, so erhält man wieder metallischen Spiefsglanz. Mit dem achten Theile Schwefel vermischt, liefert es durch Schmelzen ein röthlichbraunes hyacinthfarbnes Glas. Es mufs dieses Mittel in gut verstopften, den Sonnenstrahlen nicht ausgesetzten, am sichersten schwarzangestrichenen gläsernen oder steinzeugnen Gefäfsen aufbewahrt werden. Nach Pfaff besteht dasselbe aus 20 Theilen Kali u. 80 Theilen Spiefsglanzoxyd, die selbst wieder aus 18,4 Sauerstoff und 61,6 Spiefsglanz zusammengesetzt sind.	gebrauchte Spiefsglanz dergleichen enthielt.	
		Mit unreinem *Koch-* oder *Digestivsalz* enthaltenden Salpeter bereitet.	Es bildet sich alsdann salzsaures Spiefsglanz, das beim Aussüfsen unvollkommnes Spiefsglanzoxyd, als Pulvis Algarotti fallen läfst, wodurch dem schweifstreibenden Spiefsglanze starke emetische Kräfte mitgetheilt werden.
		Das in Fabriken bereitete schweifstreibende Spiefsglanz soll bisweilen mit *Kreide* verfälscht seyn.	Ist diefs der Fall, so veräth sich die Kreide durch das sogleich erfolgende Aufbrausen, wenn man es mit einer Säure, z. B. destillirtem Essig übergiefst, durch den bitterlich kalkartigen Geschmack, den der Essig, wenn er eine Weile darüber gestanden hat, annimmt, u. durch den weifsen Satz, welchen Kaliflüssigkeit alsdann daraus absondert, zugetröpfelte salzichte Säure aber nicht darin bewirkt, sondern vielmehr den durch Kali entstandenen wieder verschwinden macht.
		Auch wohl mit *Bleiweifs.*	Der aufgegossene Essig nimmt alsdann bald einen süfsen zusammenziehenden Geschmack an, und gibt mit Hahnemann's Probeflüssigkeit vermischt, hydrothionsaures Blei, als einen schwarzen Niederschlag.
		Anmerk. War der zum schweifstreibenden Spiefsglanzoxyde angewendete rohe Spiefsglanz arsenikhaltig, mit Mifspickel oder Arsenikkies verunreinigt, so ist auch das erhaltene schweifstreibende Spiefsglanz nicht frei von dieser gefährlichen Beimischung. Der Apotheker hat sich daher äufserst in Acht zu nehmen, dafs er kein rohes Antimonium erhalte, welches arsenikhaltig ist. Vergl. Stibium sulphuratum nigrum.	
* *Stibium oxydatum album non ablutum.* ANTIMONIUM DIAPHORETICUM NON ABLUTUM. *Ungewaschenes schweifstreibendes Spiefsglanzoxyd.*	Die durchs Verpuffen der zum schweifstreibenden Spiefsglanze bestimmten Mischung erhaltene, zu Pulver gestofsene aber nicht ausgesüfste Masse von weifser Farbe und einem salzichten Geschmack. Mufs in einem wohl verschlossenen Glase an einem trocknen Orte aufbewahrt werden. Es ist ein Gemisch aus vollkommenem Spiefsglanzoxyd, Kali, schwefelsaurem Kali, etwas unzersetztem Salpeter und salpetrichtsaurem Kali und zieht an der Luft Feuchtigkeit an.	Schlecht aufbewahrt und zu alt.	Es hat alsdann seine weifse Farbe verloren und ist gelb oder grau; in diesem Zustande ist es scharf und schädlich geworden und zum Arzneigebrauche untauglich.
* *Stibium oxydulatum fuscum.* CROCUS METALLORUM. *Braunrothes Spiefsglanzoxydulat. Metallsafran.*	Wird durch Verpuffung einer Mischung aus gleichen Theilen gepulvertem Spiefsglanz und Salpeter in einem eisernen Mörser, vollkommenes Auswaschen der gepulverten leberfarbenen Masse (Hepar antimonii) und mehrmaliges Auskochen mit Wasser und Austrocknung des Rückstandes erhalten. Ein unvollkommnes Spiefsglanzoxyd, welches immer noch einen innigst damit verbundenen Antheil von Kali, Hydrothionsäure und Schwefel enthält. Es hat dasselbe eine braunrothgelbe Farbe, ist, gut ausgesüfst, völlig geruch- und geschmacklos, selbst in vielem Wasser kaum merklich, etwas mehr in Aetzkalilauge, leichter aber in den mehrsten Säuren, auch schwachen Pflanzensäuren, z. B. der Weinsteinsäure, auflöslich. Die verdünnten Säuren entziehen demselben immer zunächst den Kaligehalt, und die salzichte Säure entwickelt dabei zugleich gasförmig die darin an Spiefsglanzoxydul gebundene, so wie die bei dessen Behandlung mit derselben erzeugte Hydrothionsäure. Wegen seiner starken und sehr unsichern emetischen Kraft wird es für sich nicht angewendet. Nach Proust besteht dasselbe aus 3 Theilen Spiefsglanzoxyd und 1 Theil Schwefelspiefsglanz.		
STIBIUM OXYDULATUM VITRIFICATUM. VITRUM ANTIMONII. *Verglafstes Spiefsglanzoxydul. Spiefsglanzglas.*	Wird bereitet, indem man eine beliebige Menge gepulverten rohen Spiefsglanz in einer flachen Schale unter beständigem Umrühren so lange über gelindem Feuer röstet, bis keine Schwefeldämpfe mehr aufsteigen und alles in ein graues Pulver verwandelt ist, welches alsdann in einem bedeckten Schmelztiegel geschmolzen wird, bis er ruhig fliefst, worauf die Masse auf ein Blech ausgegossen wird. Ein ziemlich durchsichtiges, gelbröthliches oder hyacinthfar-	Verfälscht.	Das Spiefsglanzglas wird mehrentheils aus Fabriken bezogen. Eine Verfälschung desselben könnte aber nicht wohl anders, als durch beigemengtes Bleiglas geschehen. Sollte die gewöhnlich blafsgelbere Farbe des letztern auch nicht schon den Betrug verrathen, so würde man ihn doch zuverlässig entdecken, wenn man eine kleine Portion davon, mit Kohlenpulver und Kali vermengt, mäfsig glüht, indem man dann, nach dem Erkalten unter der schwarzen

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	benes, in gröfsern Stücken beim Anschlagen klingendes, leicht in kleinere Stücken zerbrechliches Glas, welches in einem wohl zu verschliefsenden steinzeugnen Gefäfse aufzubewahren ist. Im Wasser ist es unauflöslich; in Säuren hingegen leicht auflöslich. Es erregt ein heftiges Erbrechen und wird jetzt nicht mehr für sich allein als Arzneimittel gebraucht, sondern nur zur Anfertigung anderer Spiefsglanzpräparate angewendet. Durch schwarzen Flufs mufs es sich bei einem gehörigen Feuer leicht wieder im metallischen Spiefsglanz verwandeln lassen. Es enthält nach Proust auf 8 Theile Spiefsglanzoxyd 1 Theil Schwefelspiefsglanz und entwickelt bei der Auflösung in Säuren Hydrothiongas.		Schlacke ein Metallkorn findet, das, wenn es metallisches Spiefsglanz ist, sich pulvern, als reducirtes Blei aber mit dem Hammer sich zu einem dünnen Blatte schlagen läfst. Wirklich durchs Zusammenschmelzen chemisch gemischt können beide metallische Gläser nicht werden, da im Feuer das Blei dem Spiefsglanze den Schwefel raubt, und mithin dessen Verglasung hindert. Nach Herrn Hermbstädt löst Salpetersäure, wenn das Spiefsglanzglas mit Bleiglas verfäscht ist, das Bleioxyd leicht daraus auf, und die Auflösung wird durch Schwefelsäure zu schwefelsaurem Blei gefällt.
		Durch *beigeschmolzene Kieselerde* verunreinigt oder verfälscht.	Um dieses zu finden, digerire man eine genugsame Menge des feingepulverten Spiefsglanzglases in einem Kölbchen mit so viel concentrirter Salzsäure, bis die ganze Masse aufgeschlossen ist. Bleibt kein Rückstand von erdiger oder salziger Beschaffenheit, sondern blofs ein wenig röthlich gefärbter Schwefel, so ist das Glas rein; gegentheils aber wird ein Rückstand in Form einer Gallerte oder eines sandigen Pulvers Verfälschung durch Kieselerde anzeigen. Bleiben hierbei glänzende crystallinische Flocken zurück, die zwischen Fliefspapier sorgfältig abgewaschen, in Wasser aufgelöst, aus der klaren Auflösung durch Schwefelsäure einen weifsen Niederschlag von schwefelsaurem Blei fallen lassen, so würde dieses auch noch beigemengtes Bleiglas zu erkennen geben.
		Durch einen grofsen Gehalt von *Eisenoxyd* verunreinigt.	Dieses wird sich theils durch die gesättigt röthlich gelbe Farbe einer Auflösung von etwas eines solchen Spiefsglanzglases in concentrirter Salzsäure, theils durch einen starken blauen Niederschlag, welchen eine Auflösung von blausaurem Eisenkali, zu der mit zwanzigmal so viel verdünnten und von dem dadurch entstehenden weifsen Niederschlage abfiltrirten Auflösung gesetzt, machen wird, erkennen lassen.
STIBIUM PURUM. REGULUS ANTIMONII. *Spiefsglanzmetall.* *Spiefsglanzkönig.*	Wird durch Zusammenschmelzen von sechs Theilen reinem Eisen, achtzehn Theilen rohem Spiefsglanz und allmäliges Hinzusetzen von vier Theilen Salpeter zu der zusammengeflossenen Masse, die alsdann, wenn sie ganz dünn fliefst, ausgegossen, nach der Erkaltung das unter der schwarzen Schlacke befindliche Spiefsglanzmetall nochmals gepulvert und mit dem achten Theile seines Gewichts trocknem Salpeter vermischt von Neuem geschmolzen, in einem Giefspuckel ausgegossen, und wenn alles erkaltet ist, das nunmehr vollkommen reine Metall von den Schlacken abgesondert wird, bereitet. Das reine Spiefsglanzmetall ist von einer schönen zinnweifsen Farbe, mäfsiger Härte und so grofser Sprödigkeit, dafs es sich pulvern läfst. Es ist etwas mehr als sechsmal schwerer wie destillirtes Wasser (nach Klaproth von 6,720 spec. Gewicht), hat ein blättrig-strahliges Gefüge, welches, wenn es nach vollkommnem Schmelzen recht langsam erkaltet ist, sich auch äufserlich durch den regelmäfsigen Stern, der sich auf dessen Oberfläche bildet und auf allen mit dieser gleichlaufenden Schnitten zeigt, bemerken läfst. An der Luft verliert es in gewöhnlicher Temperatur nur wenig von seinem Glanze. Es besitzt keinen Geschmack, wohl aber wenn es gerie-	Durch *Eisen*, *Blei* oder *Kupfer* verunreinigt.	Um dieses zu erfahren, verfährt man nach Herrn Bucholz (Theorie und Praxis der pharm. chem. Arbeiten, I. S. 78) folgendermafsen. Man pülvere einen Theil des zu untersuchenden Spiefsglanzmetalles fein, vermische es mit drei Theilen gereinigtem Salpeter, verpuffe das Gemenge in einem glühenden hessischen Schmelztiegel u. sondere durchs Abwaschen das salzige Auflösliche von dem Oxyde ab. Ist letzteres völlig weifs und läfst damit digerirte reine Salzsäure durch blausaures Eisenkali keinen bedeutenden Niederschlag fallen, so ist das Spiefsglanzmetall für rein von Eisen zu halten. Einen andern Theil eines solchen Spiefsglanzmetalles verwandle man mit zwei Theilen reiner, von Salzsäure freier, Salpetersäure in einen weifsen, einem Oxyde ähnlichen Stoff, wasche solchen mit acht bis zwölf Theilen Wasser aus, neutralisire es durch Kali oder Natrum und setze zu einem Theile der filtrirten Auflösung etwas einer Auflösung von schwefelsaurem Natrum und zu dem andern blausaures Eisenkali. Erfolgt mit ersterem kein weifser und mit letzterem kein brauner Niederschlag, so ist es für frei von Blei- und Kupfergehalt zu erklären.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	ben wird, einen eigenartigen Geruch. Im Feuer schmilzt es schwer. In verschlossenen Gefäßen läßt es sich im Weißglühfeuer völlig sublimiren. Bei dem Zugange der Luft gibt es im Glühfeuer einen weißen Rauch, der sich als ein unvollkommnes Oxyd in glänzenden Nadeln sublimirt. Atomengew. 1612,90. Ueber den **Arsenikgehalt** desselben s. Stibium Sulph. nigrum.		
Stibium sulphuratum nigrum. ANTIMONIUM CRUDUM. *Schwarzes Schwefelspießglanz. Roher Spießglanz. Spießglanz.*	Das durch eine Art von Saigerung oder Ausschmelzung von seiner Bergart und andern fremden Theilen gereinigte Spießglanzerz, welches man aus Ungarn, Siebenbürgen, Kärnthen, Böhmen und Schweden bekömmt, das Ungarische aber für das beste hält. Wir erhalten den rohen Spießglanz in dicken, stumpfen, kegelförmigen Massen oder Broden. Er besteht ungefähr aus drei Theilen Spießglanzmetall und einem Theile Schwefel, ist schwer, auswendig rauh, von schwarz- oder bleigrauer Farbe, ohne Geruch u. Geschmack, sehr spröde und brüchig, läßt sich gut pülvern, ist inwendig glänzend und strahlend. Die dichtern und schweren Massen oder Kuchen, welche im Querbruche nur wenig glänzen und gleichsam getäfelt erscheinen, der Länge nach zerbrochen aber breite und lange, sehr glänzende blaugraue, theils parallele, theils überzwerchlaufende Streifen zeigen, sind die besten. Zu pharmacevtischen Zubereitungen wählt man auch nur den untern spitzigen Theil des Kuchens, indem der obere breite Theil leichter und schlackichter ist, mehr Schwefel und weniger Metall enthält. Roher Spießglanz, der fast durchaus schlackicht, leicht und schwammicht ist, der inwendig Blasen hat, und dessen Streifen sehr schmal, klein und völlig unregelmäßig sind, der gepulvert im Schmelzfeuer Unreinigkeiten und Spuren von andern Metallen zurückläßt, ist verwerflich. Im Feuer ist der Spießglanz leicht flüssig und bleibt beim Schmelzen unter Abhaltung der Luft unverändert. Beim Erhitzen und Rösten unter dem Zutritte der Luft aber wird er leicht zerlegt; der Schwefel entweicht dabei leicht und größtentheils unter Entwikkelung von schweflichter Säure und das Metall wird theils als Spießglanzoxydul verflüchtigt, theils bleibt es in diesem Zustande mit noch einem Antheile schwer zu verflüchtigenden oder zu oxydirenden Schwefelspießglanze in Gestalt eines schwarzgrauen Pulvers (Spießglanzasche, Cinis antimonii) zurück. Von der concentrirten Salzsäure wird der Spießglanz in der Hitze angegriffen, und ein Theil Metall unter Entwickelung von Hydrothionsäure u. Hinterlassung von Schwefel mit einem Antheile von Spießglanzmetall ausgezogen. Mit Eisen geschmolzen, wird ihm der Schwefel entzogen, und das Metall rein davon abgeschieden. In der Glühhitze lösen ihn die Alkalien auf, welche Verbindung sich zum Theil in reinem Wasser auflöst, aus welcher Auflösung aber hydrothionsaures Spießglanzoxydul (Mineralkermes) niederfällt. In Schwefelkalilauge wird der Spießglanz völlig aufgelöst, und aus der Auflösung durch Säure schwefelhaltiges hydrothionsaures Spießglanzoxydul (Goldschwefel) abgeschieden. Bestandtheile: 1 At. Spießglanz und 3 At. Schwefel oder 72,77 Spießglanz und 27,23 Schwefel. Anmerk. **Serullas** hat neuerdings die merkwürdige Beobachtung ge-	Statt des rohen Spießglanzes bekommt man zuweilen wirkliches *Bleierz.*	Außerdem daß das Bleierz auf dem Bruche ein mehr blättriges als spießichtes Ansehen hat, entdeckt man diese Verfälschung bestimmter, wenn man etwas davon feingerieben mit achtmal so viel eines Gemisches aus gleichen Theilen mäßig starker Salpetersäure und Salzsäure in einem geräumigen Gläschen so lange gelinde erhitzt, bis die ganze Masse aufgelöst oder in eine weiße Mischung verändert worden ist, und der weiße von der Flüssigkeit ausgeschiedene und mit Wasser ausgewaschene Rückstand mit Wasserstoffschwefelammonium oder hydrothionsaurem Wasser übergossen, keine rothgelbe, sondern eine schwarze Mischung bildet. Wird die Mischung rein rothgelb, so ist der Spießglanz durch kein Bleierz oder Schwefelblei verunreinigt.
		Mit *Eisen* verunreinigt, wie es besonders bei dem aus der Dauphiné gezogenen der Fall ist.	Man vermischt einen Theil Spießglanz mit drittehalb Theilen Salpeter und verpufft das Gemenge in einem kleinen Schmelztiegel. War der Spießglanz frei von Eisen, so bleibt die Masse nach dem Verpuffen weiß, war er aber eisenhaltig, so ist sie gelb.
		Mit *Braunstein* verunreinigt, vielleicht auch absichtlich damit verfälscht.	Ist der Braunstein dem Spießglanze nicht eingeschmolzen, sondern nur in losen Stücken beigemengt, so läßt er sich schon durchs bloße Ansehen recht gut davon unterscheiden, da seine Spieße weniger Glanz haben, gewöhnlich aus einem gemeinschaftlichen Mittelpuncte nach den Seiten zu auslaufen, dabei kürzer wie beim Spießglanze sind, der Braunstein auch weit härter ist und sich schwerer pulvern läßt. Auf glühende Kohlen geworfen, riecht der Braunstein nicht schwefelig, wie es der Fall beim Spießglanze ist. Am bestimmtesten aber ergibt sich eine solche Verfälschung dadurch, daß der mit Salpeter gemischte Braunstein in einem glühenden Tiegel oder auf glühenden Kohlen erhitzt, nicht verpufft, sondern beim stärkern Erhitzen eine grüngefärbte Masse (mineralisches Chamaeleon) bildet, die auch mit Wasser eine grüne Auflösung gibt, welche an der Luft bald ins Blaue, dann ins Rothe übergeht, und alsdann braune Flocken fallen läßt.
		Mit *Mißpickel* oder *Arsenikkies* untermischt, wenn er von Orten hergezogen wird, wo der Spießglanz mit demselben bricht.	Diese höchst gefährliche Beimischung, auf welche man vorzüglich aufmerksam seyn muß, ist dennoch, in so fern die Stükken vom Mißpickel dem Spießglanze bloß beigemengt u. nicht eingeschmolzu seyn pflegen, dadurch leicht zu entdecken, daß der Mißpickel sich durch eine graulichgelbe Farbe bei vollkommen metallischem Glanze, einen körnigen Bruch, schwere Zersprengbarkeit und durch den knoblauchartigen Geruch beim Reiben und auf glühende Kohlen geworfen, vom Schwefelspießglanz unterscheidet. Man untersuche daher nicht nur den ganzen Vorrath des rohen Spießglanzes, sondern schlage auch selbst die ganzen

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	macht, dafs alle im Handel vorkommende Spiefsglanzarten Arsenik enthalten. An 17 verschiedenen Schwefelantimonien aus Deutschland und Frankreich, und in eben so vielen käuflichen Sorten regulinischen Antimons fand Serullas eine beträchtliche Menge Arsenik, in jener zuweilen 5 PCt., im Mittel über 1½ PCt., in letztern 1 bis 2 PCt. In mehreren pharmaceutischen Präparaten von Antimon war Arsenik zum Theil mit übergegangen, doch nicht im Brechweinstein und in der Spiefsglanzbutter. — Schrader in Berlin konnte im käuflichen Spiefsglanzmetall nicht mehr als höchstens $\frac{1}{1000}$ Arsenik entdecken. (Pharmakol. Tab. II. 2. 150.) Nach Göbel (Arzneimittel-Prüfungslehre S. 168.) weist man den Arsenik am Besten dadurch nach, dafs man 4 Th. Schwefelantimon mit 10 Th. Salpeter mengt, das Gemeng glüht, mit kochendem Wasser auslaugt, die Flüssigkeit hierauf mit Salpetersäure versetzt, den dadurch erhaltenen weifsen Niederschlag sammelt, trocknet, mit etwas Kohle und Kali vermengt, und je nachdem das Volum gröfser oder kleiner ist, entweder in eine Glasröhre, oder kleine Retorte thut, und über der Weingeistlampe glüht. War Arsenik vorhanden, so wird sich dieser als metallisch glänzendes Sublimat in der Wölbung der Glasröhre oder Retorte festsetzen.		Stücke desselben von einander, und sehe zu, ob sich nicht hier und da Partien darin finden, die gelb, graulichgelb oder anders gefärbt angelaufen sind, die nicht die eigenthümliche Spiefsglanzkrystallisation besitzen und etwa auf glühenden Kohlen oder in einem glühenden Löffel den bekannten Knoblauchgeruch des Arseniks ausstofsen. Da indessen bei einem geringen Antheile des Arseniks der davon aufsteigende Geruch wegen der entstehenden Schwefeldämpfe nicht leicht zu bemerken, und diese Probe daher trüglich und unvollkommen seyn möchte, so schlägt Herr Schaub (Abhandlung über die Güte und Verfälschung der Arzneimittel, B. 2. S. 55) folgende gewissere Probe vor: Man verpuffe nämlich einen Theil Spiefsglanz mit drittehalb Theilen reinem Salpeter, und süfse den Rückstand vollkommen mit kochendem Wasser aus. Die durchgelaufene Flüssigkeit rauche man in einer Porcellainschale bis zur Trockne ab, und probire das trockne Salz auf glühenden Kohlen oder in einem glühenden Löffel. War der Spiefsglanz auch mit einem geringen Antheil Mifspickel vergesellschaftet, so wird sich dieses sogleich durch den entstehenden Knoblauchgeruch u. s. w. zu erkennen geben. Herr Prof. Grindel (Russisches Jahrb. d. Pharmacie, 1808, S. 165) suchte diese Probe zu verbessern und zu vereinfachen. Man soll nach ihm einen Theil Spiefsglanz mit drittehalb Theilen Salpeter sehr genau zusammenreiben und, wie oben, verpuffen. Den Rückstand kocht man sodann im Tiegel mit Wasser und vermischt die selbst trübe Flüssigkeit mit Kupferammonium. Entsteht eine grüne Auflösung und ein solcher Niederschlag, so war Arsenik im Spiefsglanz; war derselbe aber rein, so wird die Flüssigkeit die blaue Farbe behalten und nur durch das aufgerührte weifse Oxyd blässer werden.
* *Stibium sulphuratum nigrum laevigatum.* ANTIMONIUM CRUDUM PRAEPARATUM. *Präparirter Spiefsglanz.*	Das vorher ausgelesene, in einem eisernen Mörser zerstofsene, durch ein Sieb geschlagene und nachher auf einem platten harten Reibsteine mit etwas wenigem hinzugegossenen Wasser bis zur höchsten Feinheit geriebene und an einem warmen Orte wieder getrocknete Spiefsglanzpulver. Es mufs den möglichsten Grad der Feinheit haben und durchaus keinen Glanz mehr zeigen. Das Reiben darf nicht, wie einige Dispensatoria vorschreiben, auf einer Marmorplatte geschehen, weil diese zu weich ist und sich Theile davon abreiben würden.		
STIPITES AGARICI MUSCARII. *Fliegenschwamm.*	Der in der Erde steckende unterste Theil des Strunkes von dem in trocknen, sandigen, bergichten Wäldern wachsenden Fliegenschwamme (Agaricus muscarius L., Amanita muscaria P., Agaricus pseudo-aurantiacus Bull.), der im Herbste gesammelt, nach dem Reinigen und Schälen bei gelinder Wärme getrocknet, gepulvert und in einem wohl verstopften Glase aufbewahrt werden mufs. Der Fliegenschwamm selbst ist vor seiner völligen Entwickelung kugelförmig, nimmt aber allmälig die Form einer Glocke, dann eines flachen Gewölbes und zuletzt die eines Tellers an. Die Oberfläche desselben ist zuweilen fleckenlos blutroth oder mennigfarben, zuweilen mit weifsen Warzen wie besäet und gegen den Rand zu gelbweifs oder braungelb gestreift. Mit der Zeit wird er gewöhnlich goldgelb, auch wohl blafsgelb, seltner weifsgrau. Der Stiel ist lichtfleischfarbig; die Farbe des Fleisches bald weifs, gelb oder roth. Die an der untern Fläche in grofser Menge zusammengedrängt stehenden Blätter werden mit dem Alter des Schwammes gelblich oder braun. Er hat übrigens einen widerlichen Geruch, einen scharfen Geschmack und ist für Menschen und Thiere giftartig wirkend. Nach Schrader enthält der Fliegenschwamm eine scharfe rothe, färbende Substanz, welche im Wasser auflöslich ist und die giftige Eigenschaft des Schwammes auszumachen scheint. Aufserdem enthält derselbe ohne Zweifel die den Pilzen eigenthümliche Substanz, welche Braconnot Fungin genannt hat.		
STIPITES DIERVILLAE. *Diervillenstengel.*	Die Stengel oder dünnern Zweige der canadischen Dierville (Diervilla canadensis Willd. Lonicera Diervilla L.), eines in Nordamerica, besonders in Canada einheimischen, auch in unsern Gärten gut fortkommenden krautartigen Strauches. Runde, schlanke, pfeifenstieldicke, zuweilen auch wohl dickere, zähe, holzige Stengel von braunrother Farbe und einem ekelhaften Geruch und Geschmack.		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Stipites Dulcamarae.* Bittersüfsstengel.	Die Stengel des Bittersüfsnachtschattens (Solanum Dulcamara L.), eines überall in Deutschland an Hecken und Zäunen wachsenden klimmenden Strauches. Lange, runde, biegsame, ästige, glatte, strauchartige, markige Stengel, von der Dicke eines Gänsekiels und darüber. Bei den jüngern Stengeln ist die Rinde inwendig und auswendig grün; bei den ältern und dickern ist sie bräunlichgrün, runzlich und rissig. Im Querdurchschnitte sieht man erst einen weifsen, dann einen grünen Ring und endlich eine mit schwammichtem Marke ausgefüllte Röhre, die aber bei ganz jungen Zweigen hohl ist. Frisch haben sie einen betäubenden, dumpficht widrigen Geruch; ihr Geschmack ist anfangs bitterlich, hernach süfslich. Zum Arzneigebrauch mufs man die jüngern, noch grünen oder gelblichgrünen, aber doch schon markigen Stengel, und zwar so viel wie möglich von trocknen Standörtern bei trockner Witterung, am besten im Frühjahr, einsammeln. 1000 Th. der getrockneten Stengel enthalten nach Pfaff: eigenthümlichen, der thierisch-vegetabilischen Materie sich nähernden, sehr bittern Extractivstoff, von auffallend süfsem Nachgeschmack und balsamischem, honigartigem Geruch (Pikro-Glycion) 218,17; thierisch vegetabilische Materie 31,25; gummigen Extractivstoff 120,29; Kleber mit grünem Wachse 14,00; grünes Wachs, und ein ranzig riechendes, bitter, myrrhenartig, hintennach etwas scharf schmeckendes Balsamharz, mit einer Spur von Benzoesäure 27,40; gummigen Extractivstoff von vanilleartigem Geruch und Geschmack, mit etwas Stärkemehl und einem mit einer Pflanzensäure verbundenen Schwefelkalksalze 20,00; kleesauren und phosphorsauren Kalk mit Extractivstoff 40,00; Holzfaser 620,00. Ueber den von Desfosses in den Blättern, Stengeln und Beeren der Dulcamara gefundenen eigenthümlichen Stoff s. Solanin.	Veraltet.	Durch die Länge der Zeit verderben die Bittersüfsstengel, trocknen aus und verlieren Geschmack und Kräfte. Sie sind daher um so mehr verwerflich, da sie sehr bequem alle Jahre frisch eingesammelt werden können und da sie ein sehr vorzügliches Arzneimittel abgeben.
		Verwechselt mit den Stengeln des *gemeinen Nachtschattens (Solanum nigrum L.).*	Diese sind kürzer, krautartig, rundlich, zum Theil eckig und gestreift, nicht markig, und haben weder den eigenthümlichen Geruch noch den Geschmack der Bittersüfsstengel.
		Verwechselt mit den Stengeln von *Lonicera Caprifolium* und *Lonicera Periclymenum L.*	Eine Verwechslung, wozu wahrscheinlich die deutschen Provincialnamen Alfranken und Je länger Je lieber, welche beide auch das Bittersüfs hin und wieder führt, Veranlassung gegeben haben, die aber wohl nur eher bei den entblätterten Stengeln, als bei den ganzen Gewächsen denkbar ist. Man darf jedoch, um sie zu verhüten, nur auf den Stand der Blätter, der selbst nach dem Abfallen derselben an den zurückgebliebenen Narben noch bemerkbar ist, sehen. Bei den Bittersüfsstengeln stehen nämlich die Blätter wechselsweise, und daher bemerkt man auch bald an dieser, bald an jener Stelle des Stengels eine Narbe; bei den beiden Loniceren hingegen sieht man die Narben den Stengel in gewissen Zwischenräumen ringförmig umgeben, weil beide gegenüberstehende Blätter haben, die bei der einen unmittelbar mit ihrer Basis selbst, bei der andern aber nur mit der Basis der Blattstiele zusammen verwachsen sind.
* *Strobuli Lupuli.* CONI LUPULI. *Hopfen. Bierhopfen.*	Die reifen weiblichen Kätzchen oder Früchte des allgemein bekannten Bierhopfens (Humulus Lupulus L.), welche eirundlängliche, aus häutigen, dünnen, fast durchsichtigen, weichen, weifsgelblichen Schuppen zusammengesetzte Zapfen bilden, kleine, rundliche, schwarze Samen und viel feines Mehl enthalten. Sie besitzen einen angenehmen, stark gewürzhaften, in Menge betäubenden Geruch und einen bittern, etwas erwärmenden Geschmack. Je klebriger sie sich anfühlen, je mehr sie Mehl enthalten und je stärker ihr Geruch und Geschmack ist, um desto besser sind sie. Hopfen, dessen Same und Mehl schon ausgefallen ist, und der, in der Hand gerieben, nicht anhängt oder klebt, ist untauglich.	Statt dessen die Zapfen des *wildwachsenden Hopfens.*	Sind kleiner, haben weniger Deckblätter und Samen, und sind mit gar keinem Mehl bestreut. Anmerk. Der französische Hopfen enthält nach Payen u. Chevalier: Wasser, ätherisches Oel, eine weifse, vegetabilische, schwammige, geschmack- und geruchlose, in kochendem Wasser auflösliche, beim Erkalten niederfallende, und dann nicht mehr auflösliche Substanz, Eiweifsstoff, Gummi, Harz, eine besondere grüne Materie, ein bitteres Princip, eine fettige Materie, Chlorophyll, Aepfelsäure, Kohlensäure, essigsaures Ammonium, mehrere Kali und Kalksalze, Schwefel, Eisenoxyd u. Kieselerde. Der belgische und englische Hopfen enthielten die gleichen Bestandtheile, aber in andern Verhältnifsen. Ueber den eigenthümlich wirksamen Bestandtheil des Hopfens Lupulin (matière jaune du houblon) haben P. und Ch. ebenfalls interessante Untersuchungen angestellt. S. Pharmakol. Tab. II. 2. S. 233.
STYRAX. STORAX. *Storax.*	Ein durch künstliche Einschnitte aus der Rinde des im Orient und auf den Inseln des Archipelagus wachsenden Quittenblattstoraxbaums (Styrax officinalis L.) ausfliefsendes balsamisches Harz, wovon man drei Sorten zählt, die insgesammt aus der Levante über Marseille zu uns kommen. Die erste und beste Sorte (Styrax in granis) besteht aus meistens einzelnen oder leicht aneinander hängenden, weifsgelblichen oder gelbröthlichen, durchsichtigen, erbsengrofsen, wachsweichen, zähen Körnern, kommt aber nur als Seltenheit in Cabinetten vor. Die zweite Sorte in gelblichen oder braunen, weniger durchsichtigen, mittelst einer klebrigen Masse zusammen verbun-		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	denen und unreinern Körnern, wird auch nur selten in Apotheken angetroffen. Sie wurde ehemals in Schilf oder Rohr eingepackt und deshalb von den Alten Rohrstorax (Storax calamita) genannt, wird aber gegenwärtig mehrentheils in Blasen verschickt. Beide Sorten besitzen, wenn sie ächt sind, einen sehr angenehmen, zwischen Ambra und Perubalsam inne stehenden Geruch, einen gewürzhaften Geschmack und sind an der Lichtflamme entzündlich. Die dritte Sorte, welche gewöhnlich statt der zweiten verschickt wird, ist der gemeine Storax (Storax vulgaris). Sie besteht in großsen, leichten, chocoladefarbenen oder gelbbraunen, zusammengeprefsten, rundgeformten Kuchen oder ungestalteten Stücken, besitzt einen angenehmen Geruch, und ist wahrscheinlich der holzige Rückstand von der Auskochung des schwarzen peruvianischen Balsams, oder auch nur ein künstliches Gemisch aus Sägespänen und andern Unreinigkeiten, denen man blofs mit ächtem Storax, Benzoe und peruvianischem Balsam den Geruch gegeben hat. Auch diese Sorte erhält man seit einigen Jahren immer schlechter, welches dem Tode des Fabrikanten dieses Kunstgemisches in der Levante zugeschrieben wird. Nach John sind die Bestandtheile des ächten Storax: Harz, etwas ätherisches Oel und Benzoesäure.		
* *Styrax liquidus.* Flüssiger Storax.	Ein natürlicher, von dem in den wärmern Gegenden des mitternächtlichen Amerika wachsenden Storaxamberbaum (Liquidamber Styraciflua L.) herrührender Balsam, von welchem es zwei Sorten gibt. Die erste und theuerste ist der sogenannte flüssige Ambra (Liquidambra, Ambra liquida). Er hat die Dicke des venetianischen Terpentins, frisch eine gelbröthliche, älter eine rothbraunschwarze Farbe, einen vermischten Ambra- und Storaxgeruch und einen ähnlichen gewürzhaften erwärmenden Geschmack. Gemeiniglich ist er mit der gestofsenen Rinde des Baums vermischt. Bei längerer Aufbewahrung erhärtet er zu einem braunschwarzen zerreiblichen Harze. Er fliefst entweder von selbst oder nach gemachten Einschnitten aus der Rinde des angeführten Baumes. Die zweite Sorte ist der gewöhnlich im Handel vorkommende flüssige Storax. Er ist viel wohlfeiler im Preise, hat die Consistenz einer Salbe oder eines geronnenen Honigs, ist meistentheils bräunlichgrau, aschgrau oder röthlich, sehr unrein, kaum durchsichtig, hat einen überaus starken, in der Menge widrigen Storaxgeruch und einen bitterlichen, etwas scharfen Geschmack. Man soll ihn durchs Kochen der verkleinerten Aeste und der Rinde des genannten Baumes erhalten; sehr oft mag er aber wohl nichts anderes, als ein Kunstproduct seyn. Er erhärtet an der Luft und liefert ungefähr $\frac{1}{40}$ seines Gewichts Benzoesäure.		
SUCCI HERBARUM. *Kräutersäfte.*	Die frischen Kräuter- oder Pflanzensäfte werden erhalten, indem man frische Pflanzen und Gewächse zerstöfst und mittelst der Presse die flüssigen Theile aus ihnen abscheidet. Die ausgeprefsten Säfte werden entweder so für sich gegeben, in welchem Falle sie mehr oder weniger grün von Farbe, undurchsichtig, und unangenehmer und widriger zu nehmen sind, oder sie werden abgeklärt, um sie von den dickern unauflöslichern Theilen zu befreien. Dies geschieht zum Theil dadurch, dafs man den Saft ruhig stehen läfst, bis sich die gröbern Theile zu Boden gesenkt haben, da man ihn dann klar abgiefsen kann. Am besten aber ist es, wenn man den Saft in verschlossene Flaschen giefst, und diese durch öfteres Eintauchen in heifsem Wasser erwärmt, da alsdann die gröberen Theile in Klumpen zerrinnen und durch Abseihen davon abgeschieden werden können. Die gewöhnliche Methode, den Saft durchs Aufkochen oder auch durch Eiweifs hell zu machen, ist deswegen nicht rathsam, weil dadurch nicht allein die meisten wirksamen Theile mit abgeschieden werden, sondern auch die flüchtigern Bestandtheile, besonders bei den krefsartigen Pflanzen, verloren gehen. Die ausgeprefsten Säfte müssen frisch bereitet seyn, weil sie sich nicht lange halten, sondern sehr bald in Gährung gehen, sauer werden und verderben, welches man theils an der sich erzeugenden Schimmelhaut, theils an dem sauren Geruche und Geschmacke wahrnehmen kann.		
* *Succinum.* Bernstein.	Ein festes und hartes Erdharz, welches man aus Preufsen, Polen und Pommern erhält. Die gröfste Menge desselben wird in Preufsen am Kurischen und frischen Haff gefunden und mit kleinen Netzen aus der See gefischt. Succinum haustile); aufserdem gräbt man ihn auch aus der Erde (Succinum fossile). Der Bernstein kommt in mehr oder weniger grofsen, durchsichtigen und durchscheinenden, harten, zerbrechlichen, auf dem Bruche ebenen, glatten und glänzenden Stücken vor, von einer lichtcitronengelben, oder in verschiedenen Graden dunkelgelben, selbst röthlichbraunen Farbe. Er hat nur einen geringen Geschmack, für sich auch keinen beträchtlichen Geruch; gerieben oder frisch gepulvert, besonders auf glühende Kohlen geworfen, oder angezündet, verbreitet er einen in der Entfernung angenehmen, in der Nähe dagegen den mehresten Personen widerlichen Geruch. Durch gelindes Reiben wird der Bernstein electrisch und zieht leichte Körper an. Die mehresten Auflösungsmittel haben nur eine sehr geringe Wirkung auf ihn. Wasser wirkt gar nicht darauf, und der Weingeist zieht nur eine geringe Menge Harz heraus und wird bei anhaltender Digestion lichtgoldgelb damit gefärbt. In concentrirter Schwefelsäure löst er sich mit purpurrother Farbe auf, wird aber daraus mit Wasser und jeder andern Flüssigkeit wieder niedergeschlagen. Nur	Nachgemacht und verfälscht.	Dafs der Bernstein zu künstlichen Arbeiten häufig aus gefärbtem Glase nachgemacht wird, ist bekannt genug. Aufserdem soll man ihn auch mit dem Lookgummi (Gummi Look), einem, von einer noch unbekannten Pflanze aus Japan oder Africa herrührenden Gummiharze, das im Aeufserlichen viele Aehnlichkeit mit einer geringern Sorte Bernstein hat, beigemengt verfälschen. Es hat dasselbe eine gelbe, bald hellere, bald dunklere Farbe, ist mehr oder weniger durchsichtig, brüchig und auf dem Bruche glänzend, besitzt fast gar keinen Geruch und einen nur schwachen harzigen Geschmack, knirscht zwischen den Zähnen und läfst sich durch Kauen nicht erweichen. An der Flamme entzündet es sich und verbreitet keinen unangenehmen Geruch. Wasser löst nur wenig davon auf; der Weingeist desto mehr.
		Mit *Colophonium* verfälscht.	Dies geschieht besonders bei dem sogenannten Abhäusel (Rasura Succini). Sie ist ohnehin immer sehr unrein, und mit kleinen Steinen, Sand, Holzspänen u. dgl. mehr oder weniger verunreinigt. Einer meiner Freunde erhielt aber neulich eine Partie davon, die gegen den vierten Theil zerkleinertes Colophonium beigemengt enthielt, wie sich dasselbe durch den Geruch auf glühende Kohlen und durch das Verhalten mit Weingeist deutlich zu erkennen gab.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	wenn er vorher geschmolzen und zum Theil verkohlt worden ist, löst er sich in ätherischen und fetten Oelen auf und bildet damit ziemlich haltbare Firnisse. Unterwirft man ihn einer trocknen Destillation, so wird er zerstört und liefert ein saures Salz und ein empyrevmatisches Oel. Der Rückstand wird Bernsteincolophonium (Colophonium Succini) genannt und zu Firnissen gebraucht. Am besten ist der hellgefärbte oder schwach gefärbte, auf Kohlen gut brennende und dabei den bekannten Bernsteingeruch von sich gebende, durch Reiben vorzüglich stark elektrisch werdende Bernstein. Von den verschiedenen in Hinsicht der daraus zu verfertigenden Dreharbeiten vorkommenden Sorten bedürfen die Apotheker zu ihren Präparaten nur des Abfalls oder des sogenannten Abhäusels (Rasura Succini); oder auch der kleinen, dichten Bernsteinstücke, die unrein, undurchsichtig und löcherig sind, und die unter dem Namen Sandsteine vorzüglich in den Fabriken zu Königsberg zur Destillation verwandt werden.		Auch Herr Bucholz (Journal der Pharmacie XXI. St. 2. S. 113.) erhielt dergleichen mit Colophonium verfälschten Bernstein. Eine Unze davon wurde mit vier Unzen Alkohol übergossen u. unter öfterm Umschütteln gegen sechs Stunden in kalter Digestion gehalten, die Flüssigkeit vom Unaufgelösten abgegossen und in einer Porcellainschale verdunstet, wodurch sich die besagte Verfälschung sehr deutlich zu erkennen gab und gegen den sechsten Theil betrug.
		Anmerk. Nach I. I. Vierey (Kritische Untersuchung der Naturgeschichte des Bernsteins; in Trommsdorff's Taschenb. für Chem. und Apoth. IV. Jahrg.) ist der Bernstein das Product ehemaliger baumartiger Dikotyledonen, welche Harz erzeugten, und zwar, da er sich sowohl in den heifsesten als in den kältesten Gegenden findet, nicht überall einer und derselben Art. Der Zeitpunkt, in welchem diese wahrscheinlich ganz untergegangenen Bäume lebten, fällt in eine sehr frühe Periode, wo vermuthlich die gegenwärtigen kalten Himmelsstriche viel wärmer waren. — Das specifische Gewicht des Bernsteins beträgt 1,06 bis 07. Die Bestandtheile desselben sind nach Ure: Kohlenstoff 70,68; Wasserstoff 11,62; Sauerstoff 17.77. — Eine Verwechselung des Bernsteins mit rothem Schwefelarsenik, wie sie Streinz (Anleitung zur Untersuchung der Apotheken. Prag, 1825. S. 460,) angibt, ist wohl nicht leicht möglich.	
* *Succus Citri.* Citronensaft. Limonensaft.	Der aus dem fleischichten Theile der völlig reifen und geschälten Citronen, nach Absonderung der Kerne ausgeprefste und abgeklärte Saft. Der Citronensaft besteht als eine gemischte Säure aus Citronen- und Aepfelsäure nebst vielen schleimichten Theilen, von welchen letzteren er, um sich länger halten zu können, möglichst befreit werden mufs. Nachdem er abgeklärt ist, füllt man ihn auf gläserne Flaschen, bedeckt die Oberfläche mit etwas Olivenöl und hebt sie gut verwahrt im Keller auf. Seine ihm eigenthümlichen Eigenschaften bestehen darin, dafs er mit Kali gesättigt, die Kalkerde aus salzichtsaurem Kalk zwar fällt, sie aber nachher, wenn man ihn unverbunden in gehöriger Menge beimischt, auch wieder auflöst; dafs er mit den Alkalien und der Bittererde leicht auflösliche, zerfliefsbare Salze bildet, mit der Kalkerde aber eine zum Theil schwer auflösliche Verbindung liefert; dafs er das Digestivsalz nicht zersetzt, wie die Weinsteinsäure es thut. Aus Mangel an nöthigen Citronen läfst er sich hier zu Lande von den Apothekern nicht immer selbst bereiten; man erhält ihn daher meistens aus Italien und Sicilien, gewöhnlich in Tonnen oder Flaschen. Dieser käufliche Citronensaft ist aber nicht selten verfälscht und mufs daher auf seine Güte erst vorher geprüft werden.	Verdorben.	Wenn der Citronensaft von seinen schleimichten Theilen nicht möglichst befreit ist, so geht er bei längerer Aufbewahrung in Gährung über, fängt an zu schimmeln und bekommt einen bitterlichen widrigen Geschmack und Geruch.
		Mit *Wasser* verdünnt.	Eine halbe Unze gehörig starker Citronensaft mufs sechzehn Gran trockenes mildes Kali vollkommen sättigen. Ist er mit Wasser verdünnt, so wird dazu eine gröfsere Menge Saft erfordert. Nach Herrn Dörffurt mufs ein gehörig starker Citronensaft wenigstens den achten Theil seines Gewichts an Mildkali sättigen.
		Mit *Essig* verfälscht.	Entdeckt sich, wenn man den Saft mit Kali sättigt, diese neutrale Verbindung zur Trockne abdunstet und etwas mäfsig starke Schwefelsäure hinzutröpfelt, durch den deutlich alsdann entstehenden Essiggeruch.
		Mit *Schwefelsäure* verfälscht. (S. Pharmacevtische Bibliothek B. II. S. 187.).	Bei der Sättigung mit Kali und nachherigem gelinden Abdunsten fällt ein feines crystallinisches Salz (schwefelsaures Kali) zu Boden. In dem freien unverbundenen Safte bewirkt das aufgelöste salzsaure Blei einen weifsen Niederschlag. (Bleivitriol).
		Mit *Salpetersäure.*	Das aus dem mit Kali gesättigten Safte entstandene Neutralsalz verpufft auf glühenden Kohlen.
		Mit *Salzsäure.*	Es erfolgt alsdann auf etwas zugetröpfelte schwefelsaure Silberauflösung ein weifser Satz (salzichtsaures Silber). Doch ist hiebei zu merken, dafs auch der frisch ausgeprefste Citronensaft mit schwefelsaurem Silber einen Niederschlag gibt, der aber bald ganz schwarz wird und sich anders verhält, als Hornsilber.
		Mit *Weinsteinsäure.*	Sättigt man den Saft mit Kali, so entsteht ein beträchtlicher weifser, geschieden säuerlich schmeckender, in die Lichtflamme gehalten aufschwellender und brenzlich riechender Bodensatz (wiederhergestellter Weinstein). Das-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
			selbe erfolgt, wenn man ihn mit der Auflösung des salzichtsauren Kali vermischt.
		Mit einem *Aepfelsäure* haltigen Fruchtsaft.	Die damit gesättigte Kalkerde ist dann viel leichter und zwar meistens in einer zehnfachen Menge Wasser wieder auflöslich.
		Mit *Agrest* oder dem Safte aus unreifen Weintrauben.	Nur durch Vergleichung mit völlig ächtem Citronensaft, durchs Ansehen und den Geschmack zu erkennen.
* *Succus Dauci inspissatus.* ROOB DAUCI. *Mohrrübendicksaft. Möhrensaft.*	Der aus den breiartig zerstofsenen gelben Möhren (Rad. Dauci), nachdem sie mit genugsamen Wasser über gelindem Feuer weich gekocht worden sind, ausgeprefste und abgeklärt bis zur Honigdicke eingekochte Saft. Er mufs eine dunkelbraungelbliche Farbe, einen angenehmen süfsen, nicht brenzlichen Geschmack haben, und an einem kalten Orte in einem verbundenen steinzeugenen Gefäfse aufbewahrt werden.	Der käufliche ist nicht selten *kupferhaltig*.	Man untersuche ihn in dieser Hinsicht auf dieselbe Weise, wie bei den Extracten angegeben ist. Vergl. auch Pulpa Tamarindorum.
* *Succus Juniperi inspissatus.* ROOB JUNIPERI. *Wacholderbeerendicksaft. Wacholdermus.*	Der aus den reifen frischen Wacholderbeeren, nachdem sie zerquetscht, bis zum Erweichen mit Wasser gelinde gekocht und ausgeprefst sind, erhaltene, nach vorherigem Durchseihen über gelindem Feuer bis zur Honigdicke eingekochte Saft, von braunschwärzlicher Farbe und einem starken Wacholderbeerengeruch und Geschmack.	*Kupferhaltig*, besonders der von den Laboranten verkäufliche.	Man prüft ihn, wie bei den Extracten angegeben ist.
* *Succus Liquiritiae.* Süfsholzsaft. Lakritzensaft.	Ein aus den frischen Süfsholzwurzeln (Rad. Liquiritiae) durch Auskochen mit Wasser bereitetes und beinahe bis zur Trockenheit eingedicktes Extract von einem süfsschleimichten, mit einiger Schärfe verbundenen Geschmack. Man erhält den Lakritzensaft aus Spanien, Sicilien, Italien und dem Bambergischen in walzenförmigen, breit gelaufenen, spannenlangen, mit Lorbeerblättern umwickelten Stangen. Guter Lakritzensaft mufs fest, derb, auswendig trocken, und zerschlagen auf dem Bruche schwarzbraun, glatt und glänzend seyn, weder branstig riechen noch schmecken, im Munde leicht und vollkommen zergehen und bei der Auflösung im Wasser keine grobe Unreinigkeiten zurück lassen. Ueber Verfälschung des Liquiritiensaftes Rüge und Warnung. Vom Herrn Dr. Winkler zu Zwingenberg. (Zeitschr. für die Staatsarzneikunde. Von Ad. Henke 6ter Jahrg. 1826. S. 161.) Seit einiger Zeit, wo höchst wahrscheinlich durch die politischen Verhältnifse, in Spanien diefser Gewerbszweig zum Theil ins Stocken gerathen, scheinen die Fabriken anderer Staaten, durch Zusätze aller Art, die fehlende Menge möglichst zu ersetzen. Zwar unterscheidet sich dieses fehlerhafte Product schon dadurch, dafs es nicht, wie der weit vorzüglichere, sonst in den Handel gebrachte spanische Succus Liquiritiae in oft ganz breit geflossenen Stangen, welche gewöhnlich mit Lorbeerblättern und deren Abdrücken umlegt und versehen sind, sondern gewöhnlich in ganz glatten, runden, sehr harten und spröden Stangen erscheint, welche sich zwar auf den Bruch von dem guten Süfsholzsaft nicht wesentlich unterscheiden, aber beinahe die Hälfte an Unreinigkeiten enthalten und den dem ächten eigenen Lorbeerblättergeruch entbehren. Nimmt man hierauf Rücksicht, so kann man oft schon beim Ansehen über die Qualität entscheiden. — Ob der Succ.	Verfälscht und sehr unrein.	Der verkäufliche Lakritzensaft ist oft sehr unrein, mit Stücken von Blättern, Stroh, Sand u. dgl. vermischt, oder auch mit Mehl, Pflaumenmus u. dgl. verfälscht. Diese fremdartigen Beimischungen zeigen sich zum Theil bei der Auflösung in Wasser; das beigemischte Pflaumenmus macht ihn feucht und schmierig.
		Angebrannt.	Ist nicht selten der Fall, er hat alsdann einen scharfen bitterlichen, brenzlichen Geruch und Geschmack.
		Mit *Kupfertheilen* verunreinigt.	Diese finden sich dem Lakritzensafte meistentheils mechanisch beigemengt. Man entdeckt sie entweder schon durch das blofse Gesicht oder durch ein Vergröfserungsglas, wenn man etwas Lakritzensaft in Wasser auflöst, auf einem Spiegelglase ausbreitet. Aufserdem erfährt man es, wenn man eine kleine Portion zu Asche brennt, durch die blaue Farbe, welche die darüber gegossene Ammoniumflüssigkeit annimmt.

Anmerkung. Der Kupfergehalt in dem verkäuflichen Lakritzensaft erfordert alle Aufmerksamkeit, und jeder Apotheker sollte billig seinen eingekauften Saft zuvor auf diese gefährliche, nicht selten vorkommende und oft ziemlich beträchtliche Verunreinigung prüfen. Herr Prof. Schaub schied durch Auflösen des Lakritzensafts in Wasser aus zwei Pfunden dreifsig Gran metallische Kupferspäne, und Herr Dassel einst aus vier Pfunden hundert und achtzig Gran (Archiv der Pharmacie, B. II. St. 1. S. 85).

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Liquir. von andern Unreinigkeiten völlig frei sey, zeigt sich durch das Verhalten der wäſsrigen Lösung jedem Kenner, und zeichnet sich, wenn er völlig rein ist, durch eine sehr lange Haltbarkeit in Extractform aus. Nicht gut gereinigter schimmelt oft schon in den ersten Wochen, welches von der Verunreinigung des in reinem Zustand mit dem Extractivstoff des Süſsholzes verbundenen, sehr haltbaren Glyzirrhizins herrührt, welches der geistigen Gährung in der wäſsrigen Lösung gänzlich unfähig ist und nur längere Zeit, in sehr verdünntem Zustande, höherer Temperatur ausgesetzt, sauer wird.		
* *Succus Liquiritiae depuratus.* Gereinigter Lakrizzensaft.	Der in heiſsem Wasser aufgelöste, durch ein wollenes Tuch geseihte und bis zur Dicke eines harten Extracts oder einer Pillenmasse über gelindem Feuer eingedickte und auf die Art von seinen etwa beigemischten Unreinigkeiten gereinigte Lakritzensaft.	Auch dieser ist nicht selten *kupferhaltig.*	Nach der im vorigen Titel und bei den Extracten angegebenen Methode zu prüfen.
* *Succus Sambuci inspissatus.* ROOB SAMBUCI. *Hollunderbeerendicksaft. Hollundermus.*	Der aus den reifen, frischen, zerquetschten Hollunderbeeren (Baccae Sambuci) ausgepreſste, mit Zusatz von etwas weiſsem Zucker bis zur Honigdicke eingekochte Saft. Ein guter Hollundersaft hat eine braunschwärzliche Farbe, einen süſslichen Geschmack und einen eigenartigen, den Hollunderbeeren ähnlichen Geruch. Er muſs sich in Wasser ganz auflösen.	Angebrannt.	Hat einen brenzlichen Geruch und Geschmack, eine fast schwarze Farbe und gemeiniglich eine zähere Consistenz.
		Mit *Birnen* - oder *Pflaumenmus* verfälscht.	Sieht mehr rothbraun aus.
		Kupferhaltig.	Wie bei den Extracten zu prüfen.
SULPHUR. *Schwefel.*	Ein bekannter, bis jetzt noch unzerlegter Körper. Man findet den Schwefel theils natürlich oder gediegen (Sulphur nativum, vivum), theils aber u. zwar am meisten wird er aus schwefelreichen Eisenerzen durch trockne Destillation auf den Schwefelhütten, auch als Nebenproduct bei dem Rösten schweflichter Erze gewonnen. Der reine Schwefel bildet einen trocknen, harten, dichten, zerreiblichen, citronengelben oder auch grünlichgelben, entzündlichen, an der Luft unverändert bleibenden, für sich geruch - und geschmacklosen, gerieben oder erwärmt aber einen eigenthümlichen Geruch von sich gebenden und negative Electrizität zeigenden, in der warmen Hand gehalten knisternden und zuweilen in Stücken zerspringenden Körper. Bei gelindem Feuer schmilzt der Schwefel mit einer rothen durchsichtigen Farbe, bekommt aber bei langsamem Erkalten seine vorige Härte und Farbe wieder. Er brennt mit einer blauen Flamme und einem erstickenden sauren Geruch. In Laugensalzen und Oelen, besonders in fetten Oelen ist er auf verschiedenen Wegen auflöslich; in Wasser und Weingeist ist er unauflöslich. Den gewöhnlichen Schwefel bekommen wir in walzenförmigen Stangen, daher er auch Stangenschwefel (Sulphur citrinum s. factitium in bacillis) genannt wird. Guter Schwefel muſs hellgelb seyn, sehr leicht und mit einer blauen Flamme brennen. [Der reinste in der Natur angetroffene Schwefel wird Jungfernschwefel (Sulphur virgineum) genannt. — Das specifische Gewicht des reinen Schwefels ist 1,92, das des unreinen kann bis zu 2,35 steigen. — Mechanisch beigemengte erdartige Theile lassen sich schon an der schmuzigen, mehr oder weniger grauen Farbe erkennen, und durch gelindes Schmelzen und ruhiges Absetzen gröſstentheils daraus entfernen. — Atomengewicht 201,16]	*Arsenikhaltig*, weil die Erze, aus welchen der Schwefel gewonnen wird, öfters zugleich Arsenik bei sich führen.	Diese sehr gefährliche Verunreinigung des Schwefels macht es höchst nothwendig, daſs der Apotheker allen zum innern Gebrauch bestimmten Schwefel in dieser Hinsicht genau untersuche. Der Schwefel bekommt zwar durch den Arsenikgehalt eine mehr oder weniger hochgelbe Farbe, die näher oder entfernter an die Farbe des Operments gränzt, jedoch ist dieses nicht entscheidend; denn wenn der Schwefel nur sehr wenig Arsenik enthält, so verändert dieser die Farbe des Schwefels fast gar nicht, u. dieses ist gewöhnlich der Fall. Man muſs daher chemische Prüfungsmittel zu Hülfe nehmen, um diesen schädlichen Gehalt zu entdecken und hierzu gibt es verschiedene Methoden. 1) Man schmelze einen Theil des verdächtigen Schwefels mit zwei Theilen reinem Kali bei gelindem Feuer zusammen, und löse das Gemisch noch heiſs gepülvert in einem zehnfachen Gewichte kochendem destillirten Wasser auf. Die noch heiſs filtrirte Auflösung der entstandenen Schwefelleber lasse man bis zur gänzlichen Verschwindung des Schwefellebergeruchs in freier Luft stehen, sondere den zu Boden gefallenen Niederschlag ab, süſse ihn aus u. trockne ihn. War der Schwefel arsenikhaltig, so wird sich, wenn man von dem Niederschlage etwas auf glühende Kohlen oder in einen glühenden Löffel wirft, der Arsenik durch den aufsteigenden Knoblauchgeruch entdecken. (Hahnemann Apothekerlexicon, Th. 2. Abth. 2, S. 181). 2) Herr Westrumb (Handb. der Apothekerkunst, Th. 2, §. 658) gibt folgende Probe an. Fünf hundert Gran Schwefel werden mit 600 Granen Salpetersäure und 400 Granen Salzsäure nebst 900 Granen Wasser gekocht und der Rückstand sorgfältig mit Wasser ausgesüſst. Die Auflösung, welche man dadurch erhält, wird bis auf hundert und

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Anmerk. Durch eine im Oesterreichischen erlassene Verordnung über den Gebrauch u. die Verwendung des Schwefels werden sämmtliche Apotheker auf die arsenikhaltige Schwefelgattung, welche in Czaikow bei Novomiasto an der Weichsel im Königreiche Polen gewonnen wird, aufmerksam gemacht, und ist der ärztliche Gebrauch dieses Schwefels gänzlich untersagt. Künftighin muſs auch in jedem einzelnen zweifelhaften Falle über die Reinheit und Zulässigkeit eines Schwefels zum technischen Gebrauch zuerst angefragt, und derselbe durch Kunstverständige untersucht werden. Der zum Weineinschlag nöthige Schwefel darf nur aus den Apotheken bezogen werden. M. s. Medicinische Jahrbücher des Kais. Kön. Oesterreichischen Staates, B. IV, St. 2, 1817.		zwanzig Gran abgedampft, dann mit achthundert Granen Weingeist vermengt und eine glänzende Zinkstange hineingestellt. Enthält der Schwefel Arsenik, so wird der Zink mit schwarzen oder bleigrauen metallischen Blättchen überzogen werden, welche, wenn man sie auf der Spitze eines Messers erhitzt durch den entstehenden Knoblauchgeruch den Arsenik verrathen werden. Einige schlagen zum Auskochen des Schwefels bei dieser Probe bloſs eine mäſsig starke Salzsäure vor. Um sich von der arsenikalischen Natur der Blättchen noch mehr zu überzeugen, kann man dieselben auch noch in Salpetersäure auflösen. Die Auflösung wird, wenn sie arsenikalisch ist, durch Galläpfeltinctur gelblichbraun, durch Blutlauge weiſslichblau, durch hydrothionsaures Wasser citronengelb, durch Schwefelammonium (Beguins Geist) dunkel citronengelb und durch Kupfersalmiak grüngelb niedergeschlagen, und diese Niederschläge werden, dem Feuer ausgesetzt, durch die Farbe und den Geruch ihres Rauchs und den weiſsen Anflug, welchen derselbe an einer darüber gehaltenen Kupferplatte macht, das Daseyn des Arseniks unverkennbar beweisen. 3) Die von dem verewigten Richter (Berl. Jahrb. d. Pharm. 1799, S. 119) angegebene Methode zur Prüfung des Schwefels auf Arsenik besteht in folgendem: Man verpufft einen Theil Schwefel mit vier - bis fünfmal so vielem ganz reinen Salpeter, löst den Rückstand in destillirtem Wasser auf, filtrirt die Auflösung, und gieſst etwas von einem mit neutralem Silbervitriol gesättigten Wasser hinzu. War Arsenik mit dem Schwefel in Verbindung gewesen, so entsteht nach und nach ein rothbrauner Niederschlag, welcher arseniksaures Silber ist.
* *Sulphur depuratum.* FLORES SULPHURIS. *Gereinigter Schwefel.* *Schwefelblumen.*	Gemeiner Schwefel, der durch Sublimation gereinigt, und in ein hellgelbes, höchst feines, glatt und schlüpfrig anzufühlendes Pulver verwandelt ist, welches übrigens alle Kennzeichen des Schwefels an sich hat. Reine Schwefelblumen dürfen weder Geruch noch Geschmack haben; auch müssen sie mit gleichen Theilen Salpeter oder schweiſstreibendem Spieſsglanz zusammengerieben, keinen unangenehmen Geruch von sich geben. Mit kochendem destillirten Wasser digerirt, darf das klar filtrirte Wasser von der salzsauren Barytauflösung nicht getrübt werden. Zum Arzneigebrauch müssen daher die verkäuflichen Schwefelblumen, welche gewöhnlich aus Englischen oder Holländischen Fabriken bezogen werden, vor ihrem Gebrauche mit kochendem Wasser wohl abgewaschen werden.	Die gewöhnlich, verkäuflichen Schwefelblumen enthalten meistentheils freie, ihnen anklebende Säure.	Darauf gegossenes destillirtes und abfiltrirtes Wasser wird alsdann von der Lackmustinctur geröthet und von der salzsauren Barytauflösung getrübt. Mit Salpeter gerieben, bemerkt man einen salpetersauren Geruch.
		Arsenikhaltig.	Da auch die Schwefelblumen eben so, wie der Stangenschwefel, arsenikhaltig seyn können, so müssen sie auf dieselbe Weise wie jener in Hinsicht dieser gefährlichen Verunreinigung geprüft werden.
		Sie sollen zuweilen mit *Weizenmehl* verfälscht vorkommen.	Werden, mit kochendem Wasser übergossen, nach dem Erkalten eine Art von Kleister bilden. Auch wird das beigemischte Mehl beim Schmelzen und Abbrennen leicht zu erkennen seyn.
SULPHUR GRISEUM. *Grauer Schwefel.*	Der bei der Reinigung des rohen Schwefels zurückgebliebene grauerdige Rückstand aus Eisen, Gyps und wenigem Schwefel bestehend, welcher nur in der Thierarzneikunde gebraucht wird, und in dessen Ermangelung einst von einem Apotheker durch trockne Erde mit etwas Schwefel vermischt, betrüglicherweise ersetzt wurde.		
* *Sulphur praecipitatum.* LAC SULPHURIS. *Gefällter Schwefel.* *Schwefelmilch.*	Wird nach der Preuſsischen Pharmacopoe durch Auflösung des gereinigten Schwefels in Aetzkalilauge, Fällung der klar geseihten und mit Wasser verdünnten Lauge durch verdünnte Schwefelsäure, vollkommne Aussüſsung des erhaltenen Niederschlags vermittelst fleiſsigen Wasseraufgieſsens und sorgfältiger Austrocknung desselben bereitet. Eine gute, ächt bereitete Schwefelmilch muſs eine	Die von den Laboranten fabricirte Schwefelmilch ist gewöhnlich vielen Verfälschungen ausgesetzt, und zwar hauptsächlich mit *Thonerde.*	Dies ist der Fall, wenn, wie es nicht selten geschieht, zur Fällung der schwefelhaltigen Aetzkalilauge keine Schwefelsäure, sondern eine Auflösung von Alaun angewendet wird, wodurch zugleich die in letzterem enthaltene Thonerde niederfällt. Eine solche Schwefelmilch ist von blendend weiſser Farbe und giebt mit Wasser benetzt, eine etwas schlüpfrige Masse. Hält man etwas

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	ziemlich lockere und sehr feine Beschaffenheit, eine derselben angemessene Leichtigkeit, und eine vom Gelblichweifsen ins Graulichweifse sich neigende Farbe besitzen, nicht aber ganz weifs seyn. Sie mufs geruch- und geschmacklos seyn. In kochender Aetzkalilauge mufs sie sich vollkommen zu einer blutrothen Flüssigkeit auflösen. In einem glühenden Löffel mufs sie sich völlig verflüchtigen, ohne den mindesten Rückstand zu hinterlassen; in verschlossenen Gefäfsen mufs sie sich gänzlich auftreiben lassen. Sie schmilzt sehr leicht mit der dem gemeinen Schwefel eigenthümlichen Farbe. Mit Säuren übergossen darf sie nicht aufbrausen. Man betrachtet gewöhnlich die Schwefelmilch blofs als einen sehr fein zertheilten Schwefel, der weiter keine Veränderung erlitten habe. Gleichwohl zeigt sie verschiedene, von dem gewöhnlichen Schwefel abweichende Eigenschaften, denn ihre weifse Farbe abgerechnet, läfst sie auch mit Säuren zusammengerieben einen auffallenden Geruch nach geschwefeltem Wasserstoffgas bemerken, und man kann sie daher als einen mit Schwefelwasserstoff verbundenen Schwefel betrachten, weshalb man ihr auch den Namen hydrogenisirten Schwefel (Sulphur hydrogenatum) gegeben hat. Anmerk. Nach Meifsner ist die Schwefelmilch eine Verbindung des Schwefelhydrogen mit Schwefeloxyd, welche allemal gebildet wird, wenn Schwefel, unter Aufhebung seiner Cohäsion, mit Wasser in Berührung tritt. — Dr. Geiger in Heidelberg glaubt durch Versuche dargethan zu haben, dafs die Schwefelmilch, welche aus saurem, schwefelsaurem Kali, durch Reduction desselben mittelst Kohlenpulver und nachheriger Zerlegung des Products durch Wasser u. Säure dargestellt worden, eine Verbindung von Schwefel mit Schwefelkohlenstoff (Lampadius Schwefel-Alkohol) ist. Sie gibt sich als solche dadurch zu erkennen, dafs sie beim Schmelzen, in nach und nach erhitztem Wasser, Schwefelwasserstoffgas und Kohlensäuregas ausgibt.		davon in einem eisernen Löffel über glühende Kohlen, so verdampft sie nicht ganz, sondern es bleibt ein Rückstand, welcher Thonerde ist und mit Vitriolsäure und etwas Kali behandelt, Alaunkrystallen liefert, die leicht erkannt werden. Uebergiefst man diese Schwefelmilch mit verdünnter Schwefelsäure und digerirt sie damit, so nimmt dieselbe ebenfalls einen adstringirenden Alaungeschmack an.
		Mit *Bittersalzerde.*	Entweder durch Fällung der schwefelhaltigen Lauge mit einer Bittersalzauflösung oder auch absichtlich damit verfälscht. Man entdeckt dieses, wenn man den nach dem Glühen übrig bleibenden Rückstand mit Schwefelsäure behandelt, durch das alsdann sich bildende Bittersalz.
		Mit *Kalkerde*, durch den zur Bereitung der Aetzkalilauge gebrauchten gebrannten Kalk, verunreinigt.	Eine solche Schwefelmilch verräth sich dem Kenner, wenn die Menge der damit verbundenen Kalkerde nicht zu geringe ist, durch eine viel weifsere Farbe und durch die beträchtlichere Schwere. Nach dem Verflüchtigen bleibt Kalkerde übrig. Um sie näher zu prüfen, kann man den Rückstand mit etwas verdünnter Salzsäure übergiefsen; bemerkt man während der Einwirkung derselben ein Aufbrausen, so wird schon dadurch muthmafslich kohlensaure Kalkerde angedeutet; wenn aber in die helle Auflösung eingetröpfelte Schwefelsäure sogleich einen erdartigen weifsen Satz, oder später das Absetzen einer dergleichen krystallinischen Rinde (Gyps) bewirkt, so ist die Gegenwart der Kalkerde noch mehr besätigt. Auch schwefelsauren Kalk kann die Schwefelmilch enthalten. Der nach dem Verbrennen bleibende Rückstand ist alsdann in Säuren unauflöslich. Wird derselbe mit acht Theilen einer Auflösung aus zwei Theilen Kali in sechs Theilen Wasser eine halbe Stunde gekocht, so bleibt ein Rückstand, der nach sorgfältigem Auswaschen mit reinem Wasser durch Salzsäure aufbrausend aufgelöst wird u. eine Stunde rothgeglüht, Aetzkalk hinterläfst.
		Mit *Kreide* oder *Austerschalen* verfälscht.	Ist weifser, schwerer, färbt die Finger beim Anfühlen merklich weifs und hinterläfst beim Verflüchtigen einen Rückstand, der auf vorher angezeigte Weise näher zu prüfen ist.
		Mit *Puder* oder *Stärkemehl* verfälscht.	Fühlt sich, zwischen die nassen Finger genommen, schlüpfrig an, gibt mit kochendem Wasser einen Kleister und nach dem Verbrennen bleibt ein kohlichter Rückstand übrig.
		Mit *Eisen* verunreinigt.	Duch zu lange Behandlung in eisernen Gefäfsen. Hinterläfst beim Verbrennen einen dunkelgefärbten Rückstand, welcher die damit digerirte reine Salzsäure gelb färbt und beim Sättigen desselben mit Kali durch blausaures Kali einen blauen, durch Galläpfeltinctur einen schwarzen Niederschlag bewirkt.
		Mit *Kieselerde* verunreinigt.	Durch kieselerdehaltiges Kali verursacht. Der beim Verflüchtigen bleibende Rückstand ist dann in Säuren unauflöslich, und fühlt sich ausgewaschen rauh und sandig an. Wird jener Rückstand mit drei Theilen concentrirter Schwefelsäure in einem Gläschen erhitzt und die dadurch erhaltene Salzmasse zerrieben in heifsem Wasser geschüttelt, so bleibt ebenfalls ein unauflöslicher Rückstand, der getrocknet jene Eigenschaft besitzt.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
		Nicht gehörig ausgewaschen.	Hat einen salzigen Geschmack, und wegen noch anhängender Hydrothionsäure den Geruch nach faulen Eiern.
		Durch kohlichte oder harzichte Stoffe verunreinigt.	Kann von dem zur Fällung gebrauchten, vorher nicht genugsam gereinigten Rückstande von der Schwefelätherbereitung herrühren und ergibt sich aus der dunkelgrauen Farbe.
		Anmerkung. Uebrigens kommt es bei der Bereitung der Schwefelmilch vor allen Dingen auch darauf an, daſs man dazu einen von Arsenikgehalt freien Schwefel anwende. S. Sulphur.	
* *Sulphur stibiatum aurantiacum.* SULPHUR ANTIMONII AURATUM. *Pomeranzenfarbner Spieſsglanzschwefel. Spieſsglanzgoldschwefel.*	Ein hydrothionsaures, schwefelhaltiges Spieſsglanzoxydul, welches durch Kochen von gleichen Theilen präparirtem Spieſsglanz und Schwefel in einer hinreichenden Menge Aetzkalilauge, bis beinahe alles zergangen ist, darauf vorgenommene Verdünnung und Klarseihung der Flüssigkeit, Fällung derselben mit verdünnter Schwefelsäure und vorsichtige Austrocknung an einem schattichten Orte des wohlausgesüſsten Niederschlags gewonnen wird. Der auf diese Weise gut und mit Sorgfalt bereitete Spieſsglanzgoldschwefel stellt ein feines, leichtes, lockeres Pulver von feuriger Orangefarbe, ohne allen Geruch und Geschmack dar. In einem Tiegel erhitzt, muſs sich der Spieſsglanzgoldschwefel vollkommen verflüchtigen, ohne etwas zurückzulassen. Dem damit gekochten Wasser darf er keinen salzichten Geschmack ertheilen. Im Wasser und im Alcohol ist er unauflöslich. Auch löst er sich keinesweges beym Kochen in Aetzkalilauge gänzlich auf, wie man dieses sonst als ein Zeichen seiner Aechtheit und Güte angesehen wissen wollte; es bleibt vielmehr davon bei dieser Behandlung, zumal je länger er der Einwirkung der Luft, woraus er allmälig Sauerstoff einsaugt, ausgesetzt gewesen, eine um so bedeutendere Menge von einem weiſsen, mithin um einige Grade stärker, als im unzerlegten Spieſsglanzschwefel, oxydulirten Spieſsglanz ungelöst am Boden zurück. — Vielleicht aber, daſs hydrothionsaures Schwefelkali, allenfalls mit einem Zusatz von Aetzlauge gänzliche Auflösung bewirken und zur Prüfung dienen könnte, welches untersucht zu werden verdiente (Berl. Jahrb. d. Pharm. 1806. S. LV.). Uebrigens muſs der Spieſsglanzgoldschwefel, weil er allmälig durch die Luft und das Licht eine Zersetzung erleidet, in gutverschlossenen, undurchsichtigen Gläsern aufbewahrt werden.	Nicht gehörig ausgesüſst.	Er hat alsdann einen mehr oder weniger salzichten Geschmack, und entwickelt, mit Salmiak zusammengerieben, einen flüchtigen Ammoniumgeruch.
		Nicht gehörig von Farbe.	Eine zu dunkle, braunrothe Farbe dieses Präparats deutet auf einen zu starken Spieſsglanzgehalt, so wie umgekehrt eine zu bleiche und zu helle Farbe auf einen gegen den Spieſsglanz zu starken Schwefelgehalt, ein ganz miſsfarbiges Ansehen desselben aber auf eine unsaubere, fehlerhafte Bereitung und auf Kohlenstoffgehalt.
		Mit *Kalk*, *Thon*- oder *Bittersalzerde* verunreinigt.	Es kann dieses theils zufällig, theils absichtlich, z. B. durch Fällung der Lauge mit Alaun- oder Bittersalzauflösung geschehen. Man prüft den Spieſsglanzschwefel in dieser Hinsicht ganz auf dieselbe Weise, wie es bei der Schwefelmilch (Sulphur praecipitatum) angegeben ist. Alle übrige Verfälschungen dieser Art, welche etwa von Laboranten damit vorgenommen werden könnten, lassen sich bei der Verflüchtigung des Spieſsglanzgoldschwefels unfehlbar entdecken, indem alsdann die beigemischten Stoffe zurückbleiben werden.
		Anmerkung. *α)* Vor allen Dingen kommt es bei der Bereitung des Spieſsglanzgoldschwefels darauf an, daſs man dazu einen von Arsenikgehalt freien Spieſsglanz und Schwefel anwende, weil sonst auch der Spieſsglanzschwefel arsenikhaltig ausfallen würde. Man erfährt dieses, wenn Verdacht dazu vorhanden seyn sollte, auf die schon mehrmals angegebene Weise. S. Stibium sulphuratum nigrum, Sulphur u. s. w. Anmerkung. *β)* Nach Berzelius sind die Bestandtheile des Goldschwefels: 1 Atom Spieſsglanz und 4 Atome Schwefel oder 66,72 Spieſsglanz und 33,28 Schwefel. Nach Thenard: 68,30 Antimonoxyd, 17,87 Schwefelhydrogen, 12,00 Schwefel 1,83 Verlust.	
* *Sulphur stibiatum rubeum.* KERMES MINERALE. *Braunrother Spieſsglanzschwefel. Mineralkermes.*	Ein hydrothionsaures oxydulirtes Spieſsglanz, welches dadurch bereitet wird, daſs man ein Gemenge von zwey Theilen gepulvertem Spieſsglanz und einem Theil trocknem kohlensauren Natrum bey mäſsigem Feuer schmelzen läſst, die erkaltete Masse pulvert, sie wiederholt mit Wasser kocht und die Flüssigkeit noch kochend schnell filtrirt, worauf dieselbe während des Erkaltens einen rothbraunen Niederschlag fallen läſst, der mit Wasser wohl ausgesüſst und nachher im Schatten getrocknet, das genannte Präparat darstellt. Der ächte, gut bereitete Kermes hat eine braunrothe Farbe und bildet gerieben ein sammtartig fein und weich anzufühlendes, völlig geruchloses, von allem salzigen Geschmacke freies Pulver. In einem	Nicht gehörig ausgesüſst.	Gibt alsdann mit Salmiak gerieben einen flüchtigen Geruch und riecht mit Essig geschüttelt, wie faule Eyer.
		Mit noch ungelösten freien Spieſsglanztheilchen verunreinigt.	Dies geschieht oft zufällig beym Filtriren der Lauge bey nicht gehöriger Vorsicht. Der Kermes hat alsdann ein schmuzig graubraunrothes Ansehen.
		Mit andern fremdartigen Stoffen verunreinigt oder verfälscht.	Wenn sich der Mineralkermes körnicht oder sandig anfühlen läſst und im Feuer nicht vollkommen verflüchtigt wird, so ist er entweder zufällig, etwa ebenfalls durch nachlässiges unvollständiges Aussüſsen mit salzigen, oder absichtlich mit andern fremdartigen Dingen verunreinigt. Zur Verfälschung desselben

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	glühenden Löffel über Kohlen gehalten, mufs der Kermes sich völlig verflüchtigen. Durchs Alter, zumal wenn er dabei der Einwirkung der Luft und des Lichts ausgesetzt gewesen, erleidet er eine Zersetzung, wird dunkler von Farbe und enthält dann etwas Schwefel. In Aetzkalilauge ist er eben so wenig wie der Spiefsglanzgoldschwefel, besonders bei längerer Aufbewahrung, vollständig auflöslich. In erwärmter dunstförmiger oxygenirter Salzsäure geschüttelt, entzündet sich der Kermes augenblicklich mit heller weifser, ins Rothe schielender Farbe. Er mufs in einem wohlverschlossenen undurchsichtigen Glase aufbewahrt werden.		soll man sich, wie Einige anführen, wohl zuweilen des Umbra bedienen; eher möchte noch das rothe Eisenoxyd dazu gemifsbraucht werden. Es lassen sich indessen dergleichen erdige Beimischungen, wie gesagt, bei der Verflüchtigung des Kermes bald entdecken, so wie sich andere auflösliche Beimischungen mit Wasser ausziehen lassen.

Anmerkung. Zu Folge der von J. A. Buchner (Repert. f. d. Pharmac. Bd. 13. Hft. 2. Abschn. 1.) angestellten Untersuchungen verhält sich der Kermes wie eine Verbindung von zwei stöchiometrischen Antheilen Schwefelantimon und vier Antheilen Wasser, wovon aber drei Antheile als hygroskopisches Wasser angesehen werden können, indem sie sich bei einem Wärmegrade verflüchtigen, wobei der Kermes scheinbar keine wesentlichen Veränderungen erfährt. Es läfst sich daher der Kermes als ein stibiothionsaures Antimonoxydulhydrat betrachten. Hydrothionsaures Antimonoxydul enthält weder der Kermes, noch der Goldschwefel, wohl aber kann damit eine geringe Menge Schwefelarsenik verbunden seyn.

SUPPOSITORIA.
Stuhlzäpfchen.

Unter einem Stuhlzäpfchen versteht man bekanntlich eine zähe, feste, doch etwas nachgiebige teigichte Masse, welche die Form eines zugespitzten Cylinders oder Kegels hat, und gewöhnlich, um Oeffnung des Leibes zu bewirken, als Reizmittel in den After gebracht wird. Man bereitet die Stuhlzäpfchen gewöhnlich aus Seife, Honig, Oel, Talg, Butter, Eidotter, Gummiharzen u. dgl., wozu den Umständen nach noch Salze oder andere reizende Pulver gesetzt werden. Bei ihrer Bereitung kommt es darauf an, dafs die Masse nicht zu weich sey, damit sie nicht zerfliefse und damit sie der zusammenziehenden Kraft des Mastdarms den erforderlichen Widerstand leisten könne; sie darf aber auch nicht zu hart seyn, damit sie nicht zu sehr drücke und reize. Die Gröfse mufs, mit den Fingern des Kranken gemessen, ungefähr in die Länge die Breite von zwei bis drei Querfingern betragen; die Dicke ungefähr die eines Fingers, wobei sie allmälig spitz zulaufen. Die zu einem Stuhlzäpfchen nöthige Quantität kann von einem halben Quentchen bis zu zwei, höchstens drei Quentchen betragen. Gut ist es, wenn man aus mehreren das passendste auswählen kann.

SYRUPI.
SYRUPE.
Zuckersäfte.

Unter Syrupen oder Zuckersäften versteht man zum innerlichen Gebrauche bestimmte, dickflüssige, meistens hervorstechend süfs schmeckende Arzneimittel, welche aus einer gesättigten Auflösung des Zuckers in wäfsrichten Flüssigkeiten, Decocten, Aufgüssen, destillirten Wässern, säuerlichen Pflanzensäften u. s. w. bereitet werden. Bei ihrer Zubereitung kommt es darauf an, dafs sie eine gehörige Consistenz erhalten und weder zu dick noch flüssig werden. Frisch bereitet, ist es ein Zeichen ihrer gehörigen Consistenz, wenn einige herausgenommene Tropfen, die man auf einen kalten Teller fallen läfst, beim Auf- und Niederbeugen des Tellers nicht verlaufen, und wenn man schief darauf bläst, eine runzlichte Haut bekommen, auch, mit einem Messer zertheilt, nicht sogleich wieder zusammenlaufen. Sie dürfen ferner durch lange Aufbewahrung nicht in Gährung gerathen, schimmlicht geworden oder sonst verdorben seyn, welches vorzüglich dann in kurzer Zeit geschieht, wenn ihre Consistenz entweder anfänglich zu dünn war, oder aus dem zu dicken Syrup sich der Zucker heraus crystallisirt hat. Auch gähren die Zuckersäfte leicht, wenn sie nicht an einem kühlen Orte aufbewahrt werden, sondern an einem warmen Orte stehen und schlecht verbunden sind. Von einem seine gehörige Consistenz habenden Syrup mufs ein Glas, welches eine Unze Wasser fafst, zehn und ein halbes bis elf Quentchen aufnehmen können. Uebrigens müssen sie auch bei der ihnen zukommenden Farbe den gehörigen Geruch und Geschmack besitzen und die dazu angewendete Flüssigkeit in ihrer möglichst unveränderten Beschaffenheit enthalten, so dafs bei ihrer Bereitung keine Zersetzung der Bestandtheile oder Verminderung der Arzneikräfte bei leicht zu zersetzenden Flüssigkeiten, z. B. bei den Aufgüssen geruchvoller Pflanzen, destillirten Wässern, Samenmilchen u. s. w. Statt findet. Von den minder gebräuchlichen Syrupen mufs in der Officin selbst nur eine geringe Quantität vorräthig seyn, um das Verderben an diesem gewöhnlich wärmern Orte zu verhüten. Die Hauptvorräthe müssen an einem kühlen Orte in trocknen steinzeugnen, wohl verbundenen und verstopften Krügen aufbewahrt werden. Die Syrupskrüge in der Officin müssen auch sorgfältig bedeckt und verschlossen seyn, damit nicht etwa Fliegen, Ameisen und andere Insecten, wie es im Sommer nicht selten zu geschehen pflegt, hineinkriechen können, und besonders dann geschieht, wenn die Syrupskrüge an ihren Mündungen eine Rinne haben, welche der Kork nicht ausfüllen kann. Man hat ferner darauf zu sehen, dafs bei der Bereitung keine kupferne Kessel gebraucht werden, welches vorzüglich die Syrupe aus sauren Pflanzensäften kupferhaltig machen könnte. Eine Verfälschung mit Honig erkennt man dadurch, dafs man den verdächtigen Syrup nochmals kochen läfst und an einen kalten Ort stellt; enthält er Honig, so krystallisirt sich der Zucker bald heraus und der übrige Syrup riecht und schmeckt wie Honig.

• *Syrupus Althaeae.* Altheesyrup. Aus einem Decocte der Altheewurzeln mit Zucker bereitet, von einer durchsichtigen, weifsen Farbe, dem eigenen Geschmack der Altheewurzeln und frisch bereitet, von einer sehr schleimichten Beschaffenheit. Er hält sich jedoch, besonders in den Sommermonaten, kaum einige Wochen, ohne in Gährung zu gehen und sauer zu werden.

Syrupus Ammoniaci. Ammoniaksyrup. Besteht nach dem Lippischen Dispensatorio aus einer Auflösung des Ammoniak- und Mimosengummi in weifsem Franzwein mit Zucker. Er mufs den eigenthümlichen Geruch und Geschmack des Ammoniakgummi besitzen, etwas milchicht trübe, nicht aber durchsichtig seyn und, mit Wasser vermischt, demselben ein milchähnliches Ansehen mittheilen. Aufserdem mufs er eine gleichförmige Beschaffenheit haben, so dafs keine abgesonderte Klümpchen, die sich durch Umschütteln nicht zertheilen lassen, darin zugegen sind, weil er sonst nicht gut bereitet ist.

Syrupus Amygdalarum s. emulsivus. Mandelsyrup. Aus einer Emulsion von süfsen und etwas bittern Mandeln mit gemeinem Wasser und einem Zusatze von Orangeblüthwasser nebst dem nöthigen Zucker bereitet. Er hat eine undurchsichtige graugelblich weifse Farbe, mufs, mit Wasser verdünnt, eine angenehm schmeckende Mandelmilch geben und nach Orangeblüthwasser riechen und schmecken. Er hält sich nur kurze Zeit unverdorben.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.

Syrupus Balsami peruviani. Balsamischer Syrup. Aus einem Aufgusse des schwarzen peruvianischen Balsams mit kochendem Wasser und dem nöthigen Zucker bereitet. Er mufs hell und klar seyn und den eigenthümlichen angenehmen Geruch und Geschmack des Perubalsams besitzen.

Syrupus Berberum. Berberisbeerensyrup. Aus dem ausgeprefsten Safte der Berberisbeeren (Baccae Berberum) mit Zucker bereitet. Mufs eine rothe Farbe und einen süfssäuerlichen Geschmack besitzen.

Syrupus Cerasorum. Kirschsyrup. Wird aus dem ausgeprefsten Safte saurer Kirschen mit Zucker bereitet. Mufs eine dunkelrothe Farbe und einen süfssäuerlichen angenehmen Kirschgeschmack besitzen.

Syrupus Cinnamomi. Zimmtsyrup. Aus einem Aufgusse von Zimmtcassia mit weinichtem Zimmtwasser und etwas Rosenwasser mit Zucker bereitet. Mufs eine bräunliche Farbe und einen angenehmen Zimmtgeruch und Geschmack haben. Wird er, wie es einige Dispensatoria vorschreiben, blofs aus Zimmtwasser mit Zucker bereitet, so sieht er weifs aus.

* *Syrupus Corticum Aurantiorum.* Pomeranzenschalensyrup. Besteht nach der Preufsischen Pharmacopoe aus einem mit weifsem Franzwein bereiteten Pomeranzenschalenaufgufs mit Zucker. Hat eine braungelbe Farbe und einen angenehmen weinichten Pomeranzengeschmack.

Syrupus Croci. Safransyrup. Aus einem Aufgusse von Safran mit Franzwein und dem nöthigen Zucker bestehend. Mufs eine gelbliche Farbe und den bekannten Safrangeruch und Geschmack besitzen.

Syrupus Florum Aurantii. Pomeranzenblüthensyrup. Aus Pomeranzenblüthwasser und Zucker bereitet, von weifser Farbe und sehr angenehmem Pomeranzenblüthengeruch und Geschmack.

* *Syrupus Liquiritiae.* Süfsholzsyrup. Aus einem Süfsholzdecoct mit Zucker und Honig bereitet. Hat eine bräunliche Farbe und einen sehr süfsen Geschmack.

* *Syrupus Mannae.* Mannasyrup. Aus einem Aufgusse von Sennesblättern, Fenchelsamen und Wasser mit Zucker und Manna bereitet. Hat eine braune Farbe und einen süfsen, etwas fenchelartigen Geschmack.

Syrupus Mororum. Maulbeersyrup. Aus dem Safte der schwarzen Maulbeeren mit Zucker bereitet. Dunkelroth von Farbe, und von süfssäuerlichem Geschmack.

Syrupus Opiatus s. Diacodii. Mohnsyrup. Besteht nach der Preufsischen Pharmacopoe aus einer Auflösung von fünf und zwanzig Gran Opiumextract in einer Unze Malagawein, die mit vier und zwanzig Unzen Süfsholzsyrup vermischt worden. Bräunlich von Farbe. Eine Unze davon enthält einen Gran Opiumextract.

* *Syrupus Rhei.* Rhabarbersyrup. Wird nach der Preufsischen Pharmacopoe aus einem Aufgusse von Rhabarber, Zimmtcassia und kohlensaurem Kali mit kochendem Wasser, und der nöthigen Menge Zucker bereitet. Ist dunkelgelbbraun von Farbe und hat einen süfsen vermischten Rhabarber- und Zimmtgeschmack. Braust mit Säuren auf.

* *Syrupus Rhoeados*, s. Florum Papaveris rhoeados. Klatschrosensyrup. Aus einem Aufgusse von frischen Klatschrosen mit Zucker bereitet, von dunkelrother Farbe. Zuweilen wird dieser Syrup auch in Ermangelung der frischen Klatschrosenblumen aus trocknen Blumenblättern mit einem Zusatz von verdünnter Schwefelsäure, um die Farbe des Aufgusses zu erhöhen, bereitet; doch ist dieses nicht zu billigen, da dieser Syrup öfters zu Salzauflösungen verordnet wird, die dadurch wegen der darin befindlichen Schwefelsäure eine nachtheilige Zersetzung erleiden könnten.

Syrupus Ribium. Johannisbeersaft. Aus dem Safte der reifen Johannisbeeren mit Zucker bereitet. Von einer angenehmen rothen Farbe und einem süfssäuerlichen Geschmack.

* *Syrupus Rubi idaei.* Himbeersaft. Aus dem Safte der rothen Himbeeren mit Zucker bereitet. Ein angenehm nach Himbeeren riechender und schmeckender Syrup von einer schönen rothen Farbe.

Syrupus Senegae. Senegawurzelsyrup. Aus einem Decocte der Senegawurzel mit Zucker bereitet. Ein schwach gelbbräunlicher Syrup, von hintennach merklich scharfem und kratzendem Geschmack.

* *Syrupus simplex.* Einfacher Syrup. Aus weifsem Zucker und Wasser bereitet. Er mufs farbenlos, wasserklar, sehr süfs, ohne Geruch und ohne Neben- und Nachgeschmack seyn.

* *Syrupus Succi Citri*, s. Acetositatis Citri. Citronensyrup. Aus völlig schleimfreiem Citronensaft mit Zucker bereitet. Er mufs eine gelblichweifse Farbe und einen süfssäuerlichen angenehmen Citronensaftgeruch und Geschmack haben. Der Saft, welchen man dazu anwendet, darf nicht verdorben seyn, weil sonst der Syrup einen widerlichen Geschmack bekommt. Wäre statt des Citronensafts Essig substituirt, so würde dieses an dem Essiggeruche zu bemerken seyn.

* *Syrupus Violarum.* Violensyrup. Aus einem Aufgusse der von den Kelchen befreiten frischen Blumenblätter der Märzviole mit Wasser und dem nöthigen Zucker bereitet. Er mufs eine schöne dunkelblaue Farbe und einen angenehmen Veilchengeruch und Geschmack haben. Durch Säuren wird er roth, durch Alkalien grün gefärbt. Bei längerer Aufbewahrung verliert er seine schöne Farbe und verbleicht. Es ist dieser Syrup, besonders in Gegenden, wo er stark gebraucht wird, oder wo die frischen Veilchen nicht gut zu haben sind, manchen Verfälschungen ausgesetzt. Häufig wird er aus den Aufgüssen anderer blauen Blumen, z. B. von der Agley, dem Freisamveilchen, Feldrittersporn u. dgl. mit einem geringen Zusatze Florentinischer Violenwurzeln nachgekünstelt, welche Verfälschung kaum anders, als durch Vergleichung mit ächtem Syrup zu entdecken ist. Seltner wird dazu ein mit so viel Kali, als zur Erhaltung der blauen Farbe nöthig ist, versetzter Auszug des blauen Kopfkohls, der Klatschrosen, Heidelbeeren und des Blauholzes angewendet, der auf diese Weifse erkünstelte Syrup aber auch dadurch leicht erkannt, dafs er nicht mit Alkalien grün wird. — Aufserdem wird er auch wohl aus einem Lackmusaufgusse mit Zusatz von etwas Violenwurzeln nachgekünstelt, welche schmuzige Verfälschung sich dadurch entdecken läfst, dafs ein solcher Syrup durch Alkalien nicht grün gefärbt wird, und wenn man über den mit fixem Alkali versetzten Syrup einen mit Salzsäure befeuchteten Papierstreifen hält, ein weifser Dampf erzeugt wird. — Endlich wird die blaue Farbe auch durch eine Indigoauflösung erkünstelt, der mit Hülfe derselben erhaltene blaue Saft aber dadurch erkannt, dafs er weder mit Säuren noch mit Alkalien seine Farbe verändert.

* *Tacamahaca.* Tacamahak.	Der wahre Tacamahak stammt nach Lamarcks Untersuchungen von dem Tacamahakschönblatt (Calophyllum Inophyllum L.) her, einem in Ostindien und auf der Insel Madagaskar wachsenden, sehr ansehnlichen Baume, aus dessen verletzter Rinde er fliefst.	Die gemeine Sorte ist häufig verfälscht, besonders mit gemeinem Harz oder Colophonium.	Gibt sich durch den Harzgeruch auf glühenden Kohlen zu erkennen. Anmerk. Aufser dem gemeinen Tacamahak, welcher nach Plenck von der Balsamespe, Populus balsamifera, abstammen soll, gibt es noch eine

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Er bildet ein etwas weiches, bald gelbliches, bald röthliches oder gelbgrünliches, in Weingeist völlig auflösliches Harz von einem vermischten Ambra- und Lavendelgeruch, und einem gewürzhaften bitterlichen Geschmack. Indessen ist diese Sorte, welche in kleinen Kürbisschalen oder Muscheln vorkommt (Tacamahaca sublimis s. in testis) überaus theuer und fast gar nicht zu bekommen. Die gewöhnlichere Sorte (Tacamahaca communis s. in sortis) kommt in Stükken von verschiedener Gröfse vor, die gelblich, weifs gefleckt, röthlich oder braun, halbdurchsichtig und brüchig sind, auf Kohlen geworfen angenehm riechen und sich auch meistens in Weingeist auflösen.		zweite geringere, aber im Handel häufig vorkommende Sorte, das westindische Tacamahak, oder das Harz der Fagara octandra L. (Elaphrium tomentosum Jacq., Amyris tomentosa Spr. Syst.) eines in Mexiko und Curaçao vorkommenden Baumes. Es ist in derben Stücken von verschiedener Gröfse, undurchsichtig, braun, mit gelben und röthlichen Flecken, oft auch mit Unreinigkeiten vermischt, zerbrechlich, von angenehmem, angelikaähnlichem Geruche und balsamisch scharfem Geschmacke. Das spec. Gew. beträgt nach Brisson 1,046. Es ist leicht schmelzbar und in Alkalien und Weingeist auflöslich. — Das echte Tacamahak verhält sich nach Pfaff in jeder Hinsicht als ein Harz, das einen kleinen Rückhalt von ätherischem Oele hat, welches bei der Destillation mit Wasser übergeht und ihm den Geruch des Tacamahak und einen süfslichen Geschmack mittheilt.
* *Tamarindi.* FRUCTUS TAMARINDORUM. *Tamarinden.*	Die von ihren Hülsenschalen oder den äufsern Decken abgesonderten oder enthülseten, zu Brei oder Mufs zerstofsenen Früchte des in Ost- und Westindien wachsenden Sauertamarindenbaums (Tamarindus indica L.). Wir erhalten sie als eine mufsige, schleimichte, zähe Masse, mit den plattgedrückten, eckigrundlichen, harten, glänzenden, gelbbräunlichen Samen, und den starken Fasern, wodurch die Samen in den Hülsen befestigt sind, vermengt. Die Farbe ist schwärzlichrothbraun, der Geruch weinartig und der Geschmack angenehm weinsauer. Die Ostindischen Tamarinden haben vor den Westindischen oder Amerikanischen den Vorzug. Das Mark von jenen ist trockner, schwärzer, saurer und haltbarer, so wie die Früchte selbst noch einmal so grofs sind. Die Westindischen sind dagegen viel weicher, feuchter, weniger zähe, und haben wegen des Zuckers, der ihnen, um die Verderbnifs zu verhüten, zugesetzt wird, einen schwächern und minder sauren Geschmack. Gute Tamarinden müssen nicht zu feucht und nicht schimmlicht seyn, keine aufgequollene, weiche, glanzlose Samen enthalten, auch nicht dumpficht, sondern angenehm weinsäuerlich riechen und schmecken, vor allen Dingen aber auch von Kupfergehalt ganz frei seyn.	*Kupferhaltig*, wahrscheinlich von der Einweichung und Durcharbeitung der zerquetschten Tamarindenschoten in kupfernen Geschirren.	Man erfährt dieses, wenn man ein polirtes Eisen in die mit heifsem Wasser gemachte Auflösung der Tamarinden legt, indem solches, wenn Kupfer darin zugegen ist, nach kurzer Zeit roth oder kupferfarben anläuft. Dafs diese Prüfungsmethode, wie Herr Hahnemann (Apothekerlexicon, Th. 2. Abth. 1. S. 134) sagt, nicht unsicher und falsch sey, zeigt Herr Dörffurt (Neues deutsch. Apothekerb., Th. 1. S. 944). Aufserdem kann man auch einige Unzen Tamarinden zu Asche brennen, und diese mit Ammoniumflüssigkeit übergiefsen; nimmt dieselbe eine blaue Farbe an, so ist der Kupfergehalt um desto gewisser. Anmerk. 1 Pfund Tamarinden enthält nach Vauquelin: Weinstein 4 Quentchen 12 Gr., Gummi 6 Quentchen, Zucker 2 Unz., Gallerte 1 Unz., Zitronensäure 1 Unz. 4 Quentchen, freie Weinsteinsäure 2 Quentchen, Aepfelsäure 40 Gr., parenchymatöse Materie 5 Unzen, Wasser 5 Unzen 6 Quentchen 52 Gr.
* *Tartarus.* TARTARUS CRUDUS. *Weinstein. Weinsalz. Roher Weinstein.*	Ein aus jungen, herben und säuerlichen Weinen an den Wänden der Fässer durch Zeit und Ruhe, in der Gestalt einer ziemlich harten und schweren, aus festen, untereinander zusammenhängenden Krystallen bestehenden Rinde, sich absetzendes natürliches übersaures Neutralsalz, dessen eigenthümliche Säure zum Theil an Kali gebunden ist. Der rohe Weinstein hat einen säuerlichen erdichten Geschmack, ist schwer, zerbrechlich, auf dem Bruche glänzend, an der Luft unveränderlich, mit hefichten, färbenden, auszugsartigen Theilen verunreinigt und von schmutzigweifslicher oder rother Farbe, je nachdem der Wein weifs oder roth war. Er löst sich nur schwer in Wasser auf, so dafs von kaltem Wasser 120, von heifsem aber 28 Theile zur Auflösung erfordert werden, wobei sich eine geschmacklose Erde absondert. Die Auflösung macht die Lackmustinctur roth, und braust, obgleich nur schwach, mit Laugensalzen auf. Der weifse Weinstein (Tartarus albus) wird für besser gehalten als der rothe (Tartarus ruber). Vergl. Tartarus depuratus.		
TARTARUS AMMONIATUS. TARTARUS SOLUBILIS. *Ammonium-Weinstein. Auflöslicher Weinstein.*	Ein dreifaches, aus Weinsteinsäure, Kali und Ammonium bestehendes Neutralsalz, welches dadurch gewonnen wird, dafs man gereinigten Weinstein mit kochendem Wasser übergiefst und nach und nach so lange aufgelöstes kohlensaures Ammonium zusetzt, als zur vollkommnen Sättigung erforderlich ist, worauf die Lauge, nachdem sie erkaltet und klar geseihet worden, entweder zur Krystallisation befördert oder bei sehr gelinder Wärme zur Trockne abge-	Statt dessen wird häufig in den Apotheken das *weinsteinsaure Kali* gebraucht. Nicht sorgfältig genug bereitet oder aufbewahrt.	Ist leicht zu erkennen, weil sich daraus, mit Kali oder Kalk gerieben, kein Ammonium entbindet. Vergl. auch Kali tartaricum s. Tartarus tartarisatus. Wenn der ammonisirte Weinstein durchs Verdunsten der Salzlauge zur Trockne bereitet und dabei nicht alle Vorsicht angewendet, oder das durch Krystalli-

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	dampft wird. Im erstern Falle bildet das Salz mehrentheils geschobene Würfel, zuweilen auch vierseitige Säulen mit zweiflächiger Zuspitzung, im zweiten, wie es gewöhnlich bereitet wird, ein sehr weifses trocknes Pulver. Es hat einen bitterlichen, kühlenden, etwas stechenden Geschmack, bleibt an der Luft trocken, läfst aber nach und nach eine Portion des eingemischten Ammoniums fahren, wodurch besonders das krystallisirte, welches damit zugleich an seinem Krystallisationswasser verliert, auf der Oberfläche, von sich zunächst bildendem flüchtigen Weinsteinrahm mehlig wird. Es ist nicht im Weingeist, aber frisch bereitet im Wasser sehr leicht, und in einer Unze zu fünf Drachmen auflöslich; bei längerer Aufbewahrung scheidet sich dagegen mehr oder weniger des erzeugten Weinsteinrahms pulverförmig ab. Auch die gesättigte Auflösung schimmelt sehr bald und erzeugt einen Bodensatz, so wie sie auch durch beigemischte Säuren jeder Art, in so fern sie mit dem Ammonium in Verbindung treten und dabei wiederhergestellter Weinstein zu Boden fällt, zersetzt wird. Die Kennzeichen seiner Güte und Aechtheit bestehen hauptsächlich darin, dafs es sich bei gehörigem Geschmack leicht und klar im Wasser auflöse, und damit zusammengemengter Kalk daraus sofort einen starken Ammoniumgeruch entwickele. Im Schmelztiegel geglüht, mufs reines Kali mit etwas Kohle gemischt zurückbleiben. Es mufs in einem gut verstopften Glase aufbewahrt werden.		sation erhaltene Salz nicht sorgfältig aufbewahrt wird, so erfolgt eine Zersetzung desselben, indem ein Theil des Ammoniums daraus entweicht. In diesem Falle löst es sich in kaltem Wasser nicht klar auf, und mit siedendem Wasser übergossen, entsteht durch hinzugesetztes Kali ein Aufbrausen.
		Durch *Kupfer* verunreinigt.	Entweder durch kupferhaltigen Weinstein oder durch Bearbeitung in kupfernen Gefäfsen. Würde sich, wenn die Verunreinigung bedeutend wäre, schon durch die grünliche oder bläuliche Farbe des Salzes, wenigstens beim Zusatz von Ammonium verrathen, bestimmter aber durch den beim Digeriren der Auflösung desselben mit blankem Eisen entstehenden Kupferniederschlag darthun lassen.
		Anmerk. Man verlangt zwar gewöhnlich, dafs die Sättigung der Weinsteinkrystalle mit Ammonium bei der Bereitung dieses Salzes so genau seyn solle, dafs nicht nur blaues Lackmuspapier davon weiter nicht geröthet, sondern auch geröthetes nicht wieder blau werde. Indessen ist wegen des in der Wärme aus der Lauge sich leicht verflüchtigenden Ammoniums letzteres trüglich und sowohl schwer zu erreichen, als auch ein kleiner Ueberschufs vom Ammonium in so fern nicht nachtheilig ist, indem dadurch der Entstehung des flüchtigen Weinsteinrahms (Ammonium tartaricum acidulum) schon während des Abdampfens vorgebeugt wird. Soll das Salz in Krystallenform dargestellt werden, so ist es überdies nothwendig, dafs die Salzlauge etwas überschüssiges Ammonium enthalte. Bei der Prüfung dieses Salzes hat man daher auch auf diese Puncte Rücksicht zu nehmen. Nach Göbel (Arzneimittel - Prüfungslehre S. 150.) ist die stöchiometrische Verhältnifszahl dieses Salzes = 212,2. Es besteht nämlich aus 1 V. weinsaurem Kali = 121,2 und 1 V. weinsaurem Ammoniak = 91,0.	
* ***Tartarus boraxatus.*** CREMOR TARTARI SOLUBILIS. ***Boraxweinstein. Auflöslicher Weinsteinrahm.***	Wird bereitet, indem ein halbes Pfund Borax in einer achtfachen Menge kochendem Wasser aufgelöst wird, und allmälig anderthalb Pfund gereinigter Weinstein, oder so viel davon aufgelöst wird, hinzugesetzt werden, die Lauge alsdann, nachdem sie erkaltet u. von dem Bodensatze klar abfiltrirt worden, so lange abgedunstet wird, bis eine kleine Quantität davon, auf einen kalten Stein oder andern Körper gebracht, nach der Erkaltung zerbrechlich, hart und spröde erscheint. Es entsteht alsdann eine gelblichweifse, zähe, unkrystallisirbare, gummiartige Masse, die, sobald sie in gelinder Wärme auf dem Stubenofen völlig ausgetrocknet ist, in einem erwärmten Mörser fein zerrieben wird, dann ein völlig weifses, die Feuchtigkeit der Luft leicht anziehendes Pulver darstellt, welches in einem fest verkorkten Glase an einem trocknen Orte aufbewahrt werden mufs. Der Boraxweinstein mufs einen auffallend sauren, nicht unangenehmen Geschmack haben, sich sehr leicht und bei mittlerer Temperatur fast in einem gleichen Gewichte Wasser, nicht aber seiner ganzen Mischung nach in Weingeist auflösen lassen. Die Auflösung im destillirten Wasser mufs völlig klar und hell seyn. Er mufs sich klebrig anfühlen und an der Luft leicht zerfliefsen, wobei er Anfangs ein glasartiges Ansehen bekömmt. Bei seiner Bereitung müssen alle metallne Geräthschaften vermieden werden, weil durch die überschüssige Säure desselben das Metall aufgelöst wird. Das Abrauchen der Lauge mufs daher in gläsernen oder porcellainenen Geschirren geschehen. Nach Pfaff ist dasselbe eine innige Verbindung von boraxsaurem Kali und säuerlichem weinsteinsaurem Natron.	Mit metallischen Theilen verunreinigt.	Da es Pflicht eines jeden Apothekers ist, dieses Salz selbst zu bereiten, so können Verfälschungen desselben wohl nicht gut Statt finden, es wäre denn, dafs man geradezu eine Mischung von Weinstein und Borax statt desselben substituirte, die aber in kaltem Wasser nicht so vollkommen gut auflöslich seyn würde. Wohl aber kann das Salz zuweilen durch unreinliche Bearbeitung mit Eisen- oder Kupfertheilen verunreinigt seyn. Um dieses zu erfahren, darf man nur zu dessen Auflösung einige Tropfen des im Wasser gelösten blausauren Kali setzen, worauf sich das Daseyn des Eisens durch einen blauen, so wie des Kupfers durch einen braunen Niederschlag verrathen wird. Auch kann das Salz wohl, wenn es in einem zinnernen Kessel ganz bis zur Trockne abgeraucht wird, durch das Abstofsen des weichen Metalles mit einem eisernen Spatel, mechanisch beigemengte Zinntheile enthalten, welches sich bei der Auflösung in Wasser zeigen würde. Ist das Zinn dem Salze chemisch beigemischt, so entdeckt sich dieses durchs Vermischen von etwas davon im aufgelösten Zustande mit einigen Tropfen einer Goldauflösung in Salpetersäure durch einen purpurfarbenen Niederschlag.
		Durch überschüssigen gereinigten Weinstein verunreinigt.	Ist der Fall, wenn derselbe nicht durch ruhiges Abkühlen der Salzlauge vor ihrer Abdunstung wieder abgesondert worden ist. Es entsteht alsdann durchs Auflösen des Boraxweinsteins in drei bis vier Theilen Wasser ein bedeutend weifser Satz, der die Eigenschaften des gereinigten Weinsteins besitzt.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
* *Tartarus depuratus.* CREMOR TARTARI. CRYSTALLI TARTARI. *Gereinigter Weinstein.* *Weinsteinkrystalle.* *Saures weinsteinsaures Kali.*	Der durch Auflösung des rohen Weinsteins in kochendem Wasser, durch Zusatz von Thon, Eiweifs, Tischlerleim, auch wohl Ochsenblut oder Kohlenpulver, u. nachherige Durchseihung gereinigte und krystallisirte Weinstein, ein aus Kali und Weinsteinsäure bestehendes übersaures Mittelsalz, dessen Bereitung in besondern Fabriken in Frankreich, Italien und Deutschland im Grofsen betrieben wird. Der gereinigte Weinstein, wie er im Handel vorkommt, besteht aus kleinen, weifsen, halbdurchsichtigen, vierseitig pyramidalischen, theils einzelnen, theils aneinander hängenden Krystallen, oder auch, wenn beim Abdunsten der Flüssigkeit die auf der Oberfläche entstehende Salzrinde beständig weggenommen wird, aus sehr feinen pulverförmigen Krystallen, dem sogenannten Weinsteinrahm (Cremor Tartari). Beide sind aber nur durch ihr äufseres Ansehen verschieden, haben einen kühlenden, säuerlichen Geschmack und sind im Wasser schwer auflöslich. Im Glühfeuer verbrennt der gereinigte Weinstein gleich dem rohen mit vielem und stark rufsendem Rauche und mit Flamme; er stöfst dabei einen säuerlichen, brenzlichen Geruch aus, und hinterläfst eine schwarze, kohlichte Materie, aus welcher man das reinste Kali ziehen kann. Zum Pulvern werden die gereinigten Weinsteinkrystalle, nachdem sie vorher genau geprüft worden, ob sie frei von metallischer Verunreinigung und fremden Salzen sind, mit kaltem Wasser abgewaschen und nachdem sie wieder abgetrocknet, in einem reinen eisernen mäfsig gewärmten Mörser zu einem feinen, sehr weifsen Pulver gestofsen. Anmerk. Zur Auflösung des gereinigten Weinsteins sind 96 Theile kalten, und 14 Theile kochenden Wassers erforderlich. Im Alkohol, so wie auch im Weingeist von 0,900 ist derselbe unauflöslich. Er ist zusammengesetzt aus 1 Atom Kali, 4 Atomen Weinsteinsäure u. 2 Atomen Wasser, oder aus 21,88 Kali, 70,38 Weinsteinsäure und 4,74 Wasser.	Mit *schwefelsaurem Kali (Tartarus vitriolatus, Arcanum duplicatum)* verfälscht.	Man entdeckt dieses, wenn man zu einer Auflösung des verdächtigen Weinsteins etwas Bleiessig tröpfelt, wodurch ein Niederschlag entsteht, der sich nicht wieder in Salpetersäure auflöst. Auch sind die Krystalle mehr glänzend und durchsichtig, schmecken bitter, etwas ekelhaft und nicht sauer. Brennt man eine Portion desselben unter stetem Umrühren zu Asche, laugt diese aus und dampft die Flüssigkeit bis zum Häutchen ab, so wird das schwefelsaure Kali sich in der Kälte daraus krystallisiren, wenn der gereinigte Weinstein damit verfälscht war. Oder man kann auch die Asche mit Essig sättigen und eintrocknen, das Kaliessigsalz mit Weinalkohol ausziehen, den Rückstand mit Wasser auskochen und zur filtrirten Auflösung essigsaure Barytauflösung tröpfeln; der niederfallende Schwerspath wird dann die Schwefelsäure, und die davon abgegossene Flüssigkeit nach dem Eintrocknen und Glühen das Kali des schwefelsauren Kali beweisen, wenn das letztere beigemischt war.
		Mit *weinsteinsaurem Kalk* verunreinigt.	Da der rohe Weinstein in seiner Mischung auch weinsteinsauren Kalk enthält und dieser bei der Reinigung desselben nicht gänzlich davon abgesondert werden kann, zur Reinigung des rohen Weinsteins auch, namentlich in Frankreich, eine nicht ganz kalkfreie Thonerde angewendet wird, so enthält selbst der gereinigte Weinstein immer noch einen Antheil von weinsteinsaurem Kalk in sich. Man findet dessen Gegenwart, sobald die überschüssige Säure des gereinigten Weinsteins durch Kali oder Ammonium neutralisirt wird und erhält bei genauer Sammlung noch 0,07 des sich absondernden weinsteinsauren Kalks, dessen Menge im rohen Weinstein nach Vauquelin sich bis auf 0,16 beläuft.
		Mit *Alaun* verfälscht.	Der durch Bleiessig in einer Auflösung des verdächtigen Weinsteins entstehende Niederschlag wird in reiner Salpetersäure nicht völlig wieder aufgelöst. Bei der Sättigung mit Kali wird ein schleimichter Satz abgesondert.
		Mit *Gips.*	Bleibt bei der Auflösung in Wasser als schwerer auflöslich zurück. Der in der Auflösung durch Bleiessig entstehende Niederschlag wird in Salpetersäure nicht wieder aufgelöst.
		Mit *Salpeter,* obgleich wohl nur selten und zufällig.	Verpufft auf glühenden Kohlen.
		Kupferhaltig.	Muthmafslich schon durch die ins Grünliche oder Gelbröthliche spielende Farbe der gewöhnlich gröfsern und glänzendern Krystalle, gewisser aber durch das Verkupfern eines in die Auflösung desselben gestellten eisernen polirten Stäbchens, und durch die blaue Farbe, welche die Ammoniumflüssigkeit nach der Sättigung damit erzeugt, zu entdecken.
		Eisenhaltig.	Entdeckt sich vorläufig durch die gelblich weifse Farbe, läfst sich aber bestimmter darthun, wenn man zu einer Auflösung des gereinigten Weinsteins in dreifsig Theilen Wasser, die in einem Glase gemacht worden, etwas Gallàpfeltinctur setzt und dadurch eine schwarze Mischung entsteht.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
TARTARUS FERRATUS. TARTARUS CHALYBEATUS. *Eisenweinstein.*	Ein dreifaches, aus Eisenoxyd, Kali und Weinsteinsäure bestehendes Salz, welches dadurch gewonnen wird, dafs man einen Theil reinen Eisenhammerschlag mit vier Theilen gepulverten Weinsteinkrystallen und eben so vielem Wasser zu einem Breie mengt, diesen einige Tage unter öfterm Durchrühren an einem warmen Orte stehen läfst, und dann so lange mit Wasser kocht, bis aller saure Geschmack verschwunden ist, worauf man die milchichte Flüssigkeit von dem aufgelösten Eisen abgiefst und gehörig gereinigt bei gelindem Feuer zur Trockenheit abdampft, das erhaltene pulverförmige Salz aber in einem gut verstopften Glase aufbewahrt. Es hat dasselbe eine grauliche Farbe wird an der Luft etwas feucht, löst sich in kochendem Wasser schwer auf und hat einen eisenhaft zusammenziehenden Geschmack. Die Auflösung desselben mufs den Galläpfelauszug stark schwärzen. Im Glühfeuer mufs ein reines mit Kohle und Eisenoxyd gemengtes Kali zurückbleiben. [Es besteht aus gleichen Atomen weinsteinsaurem Kali und weinsteinsaurem Eisenoxydul-Oxyd, oder aus 21,86 Kali, 16,18 Eisenoxydul-Oxyd und 61,86 Weinsteinsäure.]		
* *Tartarus natronatus.* SAL POLYCHRESTUM DE SEIGNETTE. KALI NATRONATO-TARTARICUM. *Natronweinstein.* *Seignettsalz.* *Weinsaures Natron-Kali.* Tartarus potass. et sodae. Sal ...	Ein dreifaches, aus Weinsteinsäure, Kali und Natrum bestehendes Neutralsalz, welches bereitet wird, indem man in kochendem Wasser gelöstes kohlenstoffsaures Natrum mit gepulverten Weinsteinkrystallen sättigt, die Flüssigkeit filtrirt und sie durch gelindes Abrauchen zur Krystallisation befördert. Das Seignettsalz bildet sechsseitige, zuweilen auch achtseitige, ansehnliche säulenförmige Krystalle mit rechtwinkligen abgestumpften Endspitzen, die vorzüglich schön und grofs sind, je langsamer die Lauge, worin sie sich bildeten, abgedunstet wurde, da hingegen eine zu schnell abgerauchte Lauge nur kleine unförmliche krumige Krystalle liefert. Sie sind weifs u. durchsichtig, und haben einen eben nicht widrigen, salzicht kühlenden, etwas bitterlichen und mildern Geschmack, als das weinsteinsaure Kali. Im Weinalkohol ist das Seignettsalz völlig unauflöslich, in Wasser dagegen sehr leicht auflöslich, so dafs dazu nur vier Theile kaltes Wasser erfordert werden. Die Auflösung in wenig Wasser wird, aufser der Kohlenstoffsäure, durch jede Säure zerstört, und es scheidet sich wiederhergestellter Weinstein, als ein weifses Salzpulver daraus ab. An der freien Luft werden die Krystalle auf der Oberfläche mehlig und zerfallen in warmer Temperatur allmälig zu einem weifsen Pulver, indem das Krystallisationswasser entweicht. Mit demselben noch versehen, zerfliefsen sie darin bei vorsichtiger Erhitzung. Im Glühfeuer werden sie mit dem empyrevmatischen Weinsteingeruch zerstört, und es bleibt eine schwammichte kalisch-natrische Kohle zurück. Uebrigens darf die Auflösung den Veilchensaft nicht verändern, und der Niederschlag, welchen das aufgelöste essigsaure Blei und das salpetersaure Silber darin hervorbringen, mufs in Salpetersäure wieder auflöslich seyn. Das Kali und Natrum, welche das Salz bei dem Glühen im Feuer hinterläfst, müssen, mit reiner Salpetersäure gesättigt, die salzsaure Barytauflösung nicht niederschlagen. [Es besteht aus gleichen Atomen weinsteinsaurem Kali, weinsteins. Natron u. 20 At. Wasser, oder aus 14,3 Kali, 13,3 Natron 41,3 Weinsteinsäure und 31,1 Wasser.]	Statt dessen *Glaubersalz*, besonders in Pulvern oder Mixturen.	Wird durch den unangenehmen Geschmack und durch die eigenthümliche Krystallisation des Glaubersalzes, wenn man das damit verfälschte Seignettsalz in Wasser auflöst und krystallisiren läfst, entdeckt. Aufserdem erkennt man die Verfälschung dadurch, dafs sich der aus einer Auflösung des verdächtigen Salzes in destillirtem Wasser durch hinzugetröpfelten Bleiessig entstandene Niederschlag nicht völlig wieder in reiner Salpetersäure auflöst. Reines Seignettsalz wird überdies im Glühfeuer, während es sich aufbläht, zerstört, und es bleiben die Laugensalze, das Kali und Natrum; mit Kohle gemischt zurück. Das Glaubersalz hingegen, so wie andere feuerbeständige Salze, mit welchen es verunreinigt seyn könnte, wie z. B. das schwefelsaure Kali, wird man unzerlegt in dem Rückstande durch den Geschmack entdecken und durch Auflösen und Krystallisiren für sich darstellen können.
		Mit *schwefelsaurem* oder *salzichtsaurem Kali* verunreinigt.	Dies kann der Fall seyn, wenn das Seignettsalz nach andern Methoden auf dem Wege der doppelten Wahlverwandtschaft aus kohlensaurem Kali, Weinsteinkrystallen und Glaubersalz oder Kochsalz bereitet worden ist. Um dieses zu entdecken, theilt man eine Auflösung desselben in zwei Theile, und tröpfelt in den einen Theil eine Auflösung von essigsaurem Blei. Es wird auf jeden Fall ein Niederschlag entstehen, welcher, wenn das Salz rein war, reines weinsteinsaures Blei ist. Dieses löst sich aber, wenn reine Salpetersäure zugetröpfelt wird, vollkommen wieder auf; geschieht dies nicht, so war Schwefelsäure zugegen und der unaufgelöste Niederschlag ist schwefelsaures Blei. In den andern Theil tröpfele man etwas salpetersaure oder schwefelsaure Silberauflösung; bewirkt diese einen käsichten Niederschlag, so war entweder Kochsalz oder Digestivsalz vorhanden.
		Durch *Kupfer* verunreinigt.	Wie bei Tartarus depuratus zu entdecken.
* *Tartarus stibiatus.* TARTARUS EMETICUS. KALI TARTARICUM STIBIATUM. *Spiefsglanzweinstein.* *Brechweinstein.* *Weinsaures Antimonkali.* Tartarus ...	Ein dreifaches, aus Weinsteinsäure, Kali und unvollkommnem Spiefsglanzoxyd bestehendes Salz, welches nach der Preufsischen Pharmacopoe aus gleichen Theilen gereinigtem Weinstein und Metallsafran durch Kochen mit Wasser in einem gläsernen oder porcellainenen Gefäfse, nachheriges Filtriren der Lauge und wiederholtes Krystallisiren derselben bereitet wird. Sämmtliche erhaltene Krystallen, nachdem sie gut getrocknet sind, müssen in einem gläsernen oder steinernen Mörser fein untereinander zerrieben, und das Pulver in einem wohlverschlossenen Glase aufbewahrt werden.	Durch Inspissation bereitet.	Der auf diese Art, wie einige Vorschriften ihn zu bereiten lehren, erhaltene Brechweinstein hat eine mehr oder weniger schmuzig- oder grauweifse, graugelbliche oder auch wohl gelbgrünliche Farbe. Er ist weit schwerer auflöslich in Wasser als der durch Krystallisation bereitete Brechweinstein, und es gründet sich nach Herrn Bucholz die sonst gewöhnliche aber irrige Angabe, dafs der Brechweinstein zu seiner Auflösung 80 Theile Wasser erfordere, hauptsächlich auf die bei einem solchen durch Eindickung der Salzlauge bereiteten Brechweinstein befindlichen schwerauflöslichen Salze, dem Eisen-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Aufserdem ist es bekannt, dafs es zur Bereitung des Brechweinsteins mehrere Vorschriften gibt, unter welchen die von Hern Bucholz (Theorie und Praxis der pharm. chem. Arbeiten, II. S. 189.), nach welcher drei Theile fein-		weinstein und Weinsteinselenit. In Hinsicht der Arzneikräfte ist dieser Brechweinstein stärker Brechen erregend, als der durch Krystallisation bereitete. An der Luft wird er feucht.
	geriebenes reines aus dem Algarothpulver durch Kali oder Natrum geschiedenes Spiefsglanzoxydul und vier Theile gereinigter Weinstein in einer Porcellainschale mit der nöthigen Menge destillirtem Wasser zu einem dünnen Brei angerieben und im Sandbade bis beinahe zum Siedepunkte mäfsig erwärmt werden, das verdunstete Wasser unter stetem Umrühren der Masse von Zeit zu Zeit ersetzt wird, bis die Salzmasse nach drei oder vier Stunden eine weiche aufgeschlossene, nicht sandig anzufühlende, dicksyrupähnliche Beschaffenheit zeigt, worauf dieselbe mit achtmal so vielem Wasser ungefähr funfzehn Minuten lang gesiedet, die Auflösung filtrirt und die reine Salzlauge kunstmäfsig zur Krystallisation befördert wird, unstreitig den Vorzug verdient. Auch die Spiefsglanzasche und das Spiefsglanzglas, so wie das Algarothpulver für sich selbst werden nach verschiedenen Vorschriften zur Bereitung des Brechweinsteins angewendet. Letzteres aber mufs dazu nach Herrn Bucholz zuvor von der ihm noch anhängenden Salzsäure gereinigt werden, welches durch Behandlung desselben mit Kali oder Natrum geschieht. S. Bucholz a. a. O. I. S. 172. Der Brechweinstein, dessen Güte hauptsächlich von der Genauigkeit bei seiner Bereitung abhängt, bildet kleine, durchsichtige, feste, vollkommen weifse, nur etwas wenig metallisch ekel-	Zu wenig Spiefsglanzoxyd enthaltend.	Dies ist der Fall, wenn bei der Bereitung des Brechweinsteins, etwa nach der sonst gebräuchlichen Höpfnerischen Methode, zu wenig Spiefsglanzglas gegen den Weinstein genommen wird, da alsdann der Brechweinstein noch unveränderten freien Weinstein enthält, oder nicht alle Säure des Weinsteins mit Spiefsglanzoxyd gesättigt ist und die Auflösung des Brechweinsteins sehr merklich sauer reagirt. Zur Erforschung der Gegenwart des Spiefsglanzoxyds im Brechweinstein kann man nun zwar denselben auf einer glühenden Kohle vor dem Blasrohre behandeln, um durch die Reduction metallischen Spiefsglanz daraus herzustellen. Indessen ist diese Zersetzungsmethode als Prüfungsmittel auf den Gehalt an Spiefsglanzoxyd deshalb nicht wohl anzuwenden, weil sich das reducirte Metall leicht verflüchtigt. Am sichersten erfährt man daher den eigentlichen Gehalt an Spiefsglanzoxyd, wenn man den Brechweinstein in sehr verdünnter Salzsäure auflöst und in diese Auflösung eine blanke Zinkstange stellt. Das Spiefsglanzoxyd setzt hier seinen Sauerstoff an den Zink ab, und scheidet sich in metallischer Gestalt aus. Von diesem erhaltenen Metall sind 0,31 gleich zu rechnen 0,37 unvollkommnem Metalloxyd. Statt der Zinkstange kann man sich nach Hagen auch einer Eisenstange bedienen.
	haft schmeckende Krystalle, deren Grundgestalt nach Fischer (Handb. der pharm. Praxis, Aufl. 2. S. 559) bei Befolgung der erstern Bereitungsmethode die gemeine vierseitige, oft auch, wenn eine Seitenfläche sehr schmal ist, dreiseitig erscheinende, an beiden Enden zugespitzte Säule ist, deren Zuspitzungen gröfser als das Prisma selbst sind, und daher dem Krystall ein oktaedrisches Ansehen geben. Nach Herrn Hermbstädt (Grundr. d. Pharm. Aufl. 2. Th. 1. S. 459) bilden die Krystalle zwei vierseitige mit ihren Basen aneinander gestützte Pyramiden, die folglich Octaedra darstellen. Die Krystalle sind an der Luft unveränderlich; nach einigen Schriftstellern werden sie je-	Ueberschüssig. Spiefsglanzoxydul enthaltend.	Kann der Fall seyn, wenn der Weinstein mit zu viel davon behandelt und der Brechweinstein nicht durch sorgfältige Krystallisation der gehörig verdünnten Auflösung bereitet worden ist. Man entdeckt dieses, wenn man einen Theil des Brechweinsteins mit funfzig Theilen Wasser schüttelt und dabei sich, nach dem Absetzen des etwa zugegen seienden weinsteinsauren Eisens, ein allmälig sich ausscheidender weifser lockerer Niederschlag von weinsteinsaurem Spiefsglanzoxydul bildet, der abgewaschen u. geglüht weinsteinsaure Dämpfe verbreitet und mit hydrothionsaurem Wasser in Berührung gesetzt, Mineralkermes bildet.
	doch mit der Zeit undurchsichtig. Sie geben zerrieben ebenfalls ein vollkommen weifses Pulver und verlieren durch behutsames Trocknen u. Pulvern nichts Bedeutendes an Gewicht. Ein Theil davon erfordert nach Herrn Bucholz nur 14 bis 15 Theile destillirtes Wasser mittlerer Temperatur zu seiner Auflösung, u. nur 2 Theile siedendes Wasser. Auf einer glühenden Kohle vor dem Blasrohre behandelt, wird dieses Salz zerstört u. es erscheinen kleine Kügelchen von Spiefsglanzmetall. Wird zu seiner Auflösung eine Auflösung von Schwefelkali, hydrothionsaures Wasser, oder auch Schwefelammoniumflüssigkeit ge-	Mit *Eisen* verunreinigt.	Da das Spiefsglanzglas fast immer etwas Eisen enthält, so wird der damit bereitete Brechweinstein auch mehr oder weniger mit Eisenoxyd verunreinigt seyn und mit vierzehn Theilen Wasser einen gelben oder grünlichen Rückstand liefern. Die Krystalle erhalten davon eine gelbliche Farbe, und die Auflösung derselben wird durch blausaures Kali blau, durch Galläpfeltinktur aber schwärzlich getrübt. Uebrigens läfst sich ein solcher Brechweinstein durch wiederholtes Auflösen und Krystallisiren von den bei sich führenden Eisentheilen reinigen.
	than, so erfolgt ein pomeranzenfarbenes Präcipitat, welches sich mit dem pomeranzenfarbenen Spiefsglanzschwefel ziemlich gleich verhält. Uebrigens mufs die Auflösung des Brechweinsteins vollkommen klar seyn und ein wenig sauer reagiren, so dafs die Lackmustinctur schwach davon geröthet wird. Von der Schwefelsäure, der Salpetersäure, der Salzsäure, Sauerklee- und	*Kupferhaltig*, in kupfernen Gefäfsen bereitet.	Man verbrenne etwas davon in einem reinen Porcellaintiegel und digerire den Rückstand in ganz gelinder Wärme mit ätzendem Ammonium. Das Blauwerden der Flüssigkeit zeigt das Kupfer an. Ein polirter Eisenstab in die concentrirte Auflösung eines solchen Brechweinsteins gestellt, läfst das Kupfer ebenfalls entdecken.

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Gallussäure und von den diese Säuren in Ueberschufs oder frei enthaltenden Salzen; ingleichen von den Alkalien, dem Kalkwasser und absorbirenden Erden, anch von zusammenziehenden Pflanzenauszügen wird der Brechweinstein zersetzt. Aus eben dem Grunde mufs auch zur Auflösung desselben immer destillirtes Wasser genommen werden, weil die im gemeinen Brunnenwasser enthaltene freie Kalkerde eine Zerlegung bewirken kann, und wegen des oft auch in demselben befindlichen Kochsalzes sogar durch Zersetzung desselben salzsaurer Spiefsglanz entstehen kann, der immer sehr nachtheilig wirkt. Metalle, z. B. Eisen, Kupfer, Zinn, Blei u. s. w. müssen bei seiner Bereitung ebenfalls vermieden werden, weil sie eine nähere Verwandtschaft zur Weinsteinsäure haben, mit welcher sie sich also verbinden und das Spiefsglanzoxyd ausgeschieden werden kann. Die Bestandtheile des Brechweinsteins sind 3 Atome weinsteinsaures Kali u. 4 Atome weinsteinsaures Spiefsglanzoxyd, oder 13,26 Kali, 42,99 Spiefsglanzoxyd, 38,61 Weinsteinsäure und 5,14 Wasser. — Der nach der Bucholzischen Methode bereitete Spiefsglanzweinstein ist nach Peschier aus 77 Procent Brechweinstein und 23 weinsteinsaurem Kalk zusammangesetzt. Anmerk. Dafs der krystallisirte Brechweinstein frei von Arsenikgehalt ist, haben Schrader's Versuche neuerdings bewiesen. (Ueber den Arsenikgehalt des Spiefsglanzes. Vom Herrn Ober. Med. Ass. Schrader. Berl. Jahrb. für die Pharmac. XXV Jahrg. 1 Abth. S. 22 — 36.)	In zinnernen Geschirren bereitet.	Wenn man gleich zur Bereitung des Brechweinsteins Geschirre von Englischem Zinn als unschädlich empfohlen hat. so warnt doch Herr Westrumb (Handb. der Apothekerkunst, Aufl. 3. Th. 3. §. 1363.) sehr dagegen, indem er sagt, dafs man nicht nur das Geräthe selbst, sondern auch das Product der Arbeit verderbe. Dieses werde alsdann mit Zinn verunreinigt, und jenes werde vermöge der nähern Verwandtschaft des Zinns zur Weinsteinsäure davon gelöst und zerfressen, zugleich aber das Spiefsglanzmetall, das eine Portion des stets im Spiefsglanzglase gegenwärtigen Schwefels anziehe, davon niedergeschlagen, wodurch das Gefäfs einen Beleg von Schwefelspiefsglanz bekäme. Man entdeckt das Zinn im Brechweinsteine, wenn man zu einer Auflösung desselben etwas von einer mit Königswasser bereiteten Goldauflösung tröpfelt, wodurch ein purpurrother Niederschlag entsteht.
		Mit *Salzsäure* verunreinigt.	Salzsäure, oder vielmehr salzichtsaures Spiefsglanzoxydul kann im Brechweinsteine enthalten seyn, wenn er mit Algarothpulver verfertigt wurde, da dasselbe auch nach dem vollkommensten Aussüfsen immer noch etwas Salzsäure mit sich verbunden enthält. Man erfährt dieses, wenn man in die Auflösung desselben etwas von einer schwefelsauren Silberauflösung tröpfelt, wodurch ein weifser käsichter Niederschlag, welches salzsaurer Silber ist, entsteht.
		Durch *weinsteinsauren Kalk* verunreinigt, wenn solcher nicht durch Krystallisation davon geschieden worden.	Um dieses zu erfahren, löst man nach Herrn Bucholz einen Theil Brechweinstein in funfzig Theilen Wasser auf; sollte ein gelblicher Rückstand von weinsteinsaurem Eisenoxyde sich bilden, so entferne man diesen durch Schütteln mit achtmal so viel als er beträgt salzsäurehaltigem Wasser, und sollte sich auch ein weifslicher Niederschlag von weinsteinsaurem Spiefsglanzoxydul gezeigt haben, so suche man auch diesen durch Digestion mit noch stärkerem salzsäurehaltigen Wasser zu entfernen. Bleibt nun ein weifser leichter Rückstand, der, gewaschen und geglüht, brenzliche Weinsteinsäure entwickelt und einen kohlichten Rückstand hinterläfst, der mit Salzsäure übergossen, mit Aufbrausen sich auflöst oder bei länger fortgesetztem Glühen mit Wasser übergossen, Kalkwasser bildet, so ist die Gegenwart von weinsteinsaurem Kalk dargethan. Ist kein Eisen und überschüssiges Spiefsglanzoxydul zugegen, so braucht man blofs den beim Auflösen bleibenden weifsen Rückstand auf die letzt angeführte Art zu glühen.
		Durch *weinsteinsaures Kali* bei dem durch Inspissation bereiteten Brechweinstein.	Läfst sich theils aus der Neigung zum Feuchtwerden, theils aus dem Niederschlage von gereinigtem Weinstein, welcher beim Vermischen einer filtrirten Auflösung davon, die man durchs Schütteln eines solchen Brechweinsteins mit zwei Theilen kaltem Wasser erhält, mit dem achten Theile mäfsig concentrirter Essigsäure entsteht, erkennen.
* *Terebinthina cocta.* Gekochter Terpentin.	Der nach der Destillation des Terpentinöls in der Blase zurückgebliebene harzige Theil, welcher, nachdem er durch hinzugeschüttetes kaltes Wasser etwas consistenter geworden, klumpenweise zwischen den Händen eine Weile malaxirt, in daumensdicke Stangen gedreht und der freien Luft ausgesetzt wird, bis er völlig ausgetrocknet und erhärtet ist. Er bildet sodann ein geruch- und geschmackloses, hartes, weifsliches oder gelbweifsliches, leicht zerbrechliches, pülverbares Harz.		

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
* *Terebinthina communis.* Gemeiner Terpentin.	Ein aus dem angebohrten Stamme oder durch Aufhauen der Rinde des gemeinen Fichtenbaums (Pinus sylvestris L.) zur Sommerszeit in untergesetzte Gefäfse fliefsendes, dickflüssiges, zähes, natürliches Harz von einer trüben graugelblichen Farbe, einem eigenen starken Geruch und bitterlichem, etwas scharfen Geschmack. Er kommt gröfstentheils aus Frankreich von Marseille, Toulon und Bordeaux. Der Strafsburger Terpentin (Terebinthina argentoratensis s. abiegna), welcher ehedem am meisten von Strafsburg versandt wurde, jetzt aber selten im Handel vorkommt, ist feiner wie jener, durchsichtig, weifsgelb von Farbe, ziemlich dünnflüssig, von einem angenehmen, frisch etwas citronenartigen Geruche und einem hervorstechenden bittern Geschmacke, wird jedoch im Alter dunkler und verliert etwas von seinem angenehmen Geruche. Man erhält ihn von der Weifstanne (Pinus picea L.). Bei der Destillation mit Wasser liefert er ¼ ätherisches Oel (Terpentinöl); der Rest davon ist ein hartes, weifses geruch- und geschmackloses Harz, gekochter Terpentin (Terebinthina cocta) oder weifses Harz (Resina alba), welches im freien Feuer geschmolzen das Geigenharz (Colophonium) gibt.		
* *Terebinthina laricina.* TEREBINTHINA VENETA. *Venedischer Terpentin. Lerchenterpentin.*	Ein aus dem Stamme der Lerchenfichte (Pinus Larix L.) theils von selbst, theils aus eingebohrten Löchern herausfliefsendes weiches Harz, welches ehedem aus Venedig gebracht wurde, jetzt aber aus Nordamerika, Ungarn, dem südlichen Deutschland, Savoyen, Kärnthen, Tyrol, Dauphiné und aus mehrern hohen gebirgichten Gegenden zu uns kommt. Es hat dieser Terpentin die Dicke eines Syrups oder eines von selbst aus den Waben fliefsenden Honigs, ist zähe, sehr klar, durchsichtig, von weifsblafsgelber Farbe, einem beifsend erwärmenden, bitterlichen, entfernt muscatennufsartigen Geschmacke, und etwas citronenähnlichem, harzichtem Geruche. Er mufs nicht zu alt und ausgetrocknet, sondern flüssig, weifslich und durchsichtig seyn, sich völlig klar in Weinalkohol auflösen, u. wenn man zu dieser Auflösung vier Theile Wasser giefst, durch Umschütteln eine dickliche gleichförmige Mischung darstellen, die auf der Oberfläche Oel absetzt und mehr nach Weingeist, als nach Terpentin riecht. Sehr dickflussiger, nicht völlig durchsichtiger, gelbbräunlicher, unangenehm riechender, mit Trübung in Weingeist sich auflösender venedischer Terpentin ist von minderer Reinigkeit, und taugt wenigstens nicht zum innern Gebrauche.	Mit gemeinem Terpentin verfälscht.	Hat eine dickere Consistenz, ist weniger durchsichtig und von Geruch unangenehmer. Die Auflösung in Weinalkohol ist mehr gefärbt und riecht, wenn man vier Theile Wasser damit vermischt, stärker nach Terpentin, als nach Weingeist; auch hängt sich beim Herumschwenken des Glases der beigemischte gemeine Terpentin an die Seiten des Glases als eine klebrige Masse fest.
		Statt dessen ein künstliches Gemisch aus gemeinem Terpentin, Baumöl und Geigenharz.	Dieser nachgemachte Terpentin verräth sich durch seine dunkle, schmuzige Farbe und unangenehmern Geruch und Geschmack. In höchstreinem Weingeiste löst er sich nicht vollkommen auf und das Baumöl setzt sich in kleinen gefärbten Tropfen zu Boden; giefst man zu dieser Auflösung vier Theile Wasser, so steigt das Baumöl auf die Oberfläche und das Geigenharz fällt zu Boden. Anmerk. Der s. g. Französische Terpentin oder Terpentin von Bordeaux soll insbesondere von Pinus maritima kommen; er ist blafsgelb, durchsichtig, und ziemlich reich an ätherischem Oele. Er wird mehr im Seewesen und den Gewerben als in der Medizin benutzt.
TINCTURAE. *Tincturen.*	Die Tincturen (Tincturae), unter welchem Namen man heutiges Tages mit Recht auch die Essenzen (Essentiae) begreift, sind flüssige Arzneimittel, welche durch Uebergiefsen mehrentheils vegetabilischer, aufserdem auch einiger thierischen und mineralischen Körper, mit irgend einer zweckmäfsigen Flüssigkeit, die, nachdem dieselbe aus jenen Körpern gewisse Bestandtheile entweder durch kürzer oder länger fortgesetzte blofse Maceration oder durch Digestion in gelinder Wärme ausgezogen und in sich aufgenommen hat, davon abgegossen, der Rückstand vollends ausgeprefst und die sämmtliche Flüssigkeit durch mehrtägiges ruhiges Stehen oder Filtriren geklärt worden ist, bereitet werden. Man unterscheidet einfache (Tincturae simplices) und zusammengesetzte (Tincturae compositae) Tincturen; zu jenen wird nur eine einzige Substanz, zu den letztern werden mehrere Körper mit der dazu bestimmten Flüssigkeit oder dem Ausziehungsmittel übergossen und ausgezogen. Von den Elixiren unterscheiden sich die Tincturen durch ein helleres, mehrentheils durchsichtiges Ansehen und eine weniger gesättigte Farbe. Sie enthalten, nachdem sie entweder blofs mit Weingeist, Wasser und Weingeist, Wein, mit blofsem Wasser, mit ätherisch- oder ammonialischgeistigen Flüssigkeiten bereitet worden sind, verschiedene Bestandtheile, und besitzen nach ihrer verschiedenen Stärke, nach ihren verschiedenen Ingredienzen, ihrer kürzern oder längern Maceration oder Digestion, ihrer mehr oder weniger sorgfältigen Bereitung eine verschiedene, mehr oder weniger gesättigte Farbe, mehr oder weniger Heilkräfte. Eine gehörig bereitete Tinctur mufs die ihr zukommende Stärke, ihren eigenthümlichen Geruch und Geschmack und ihre natürliche Farbe besitzen, sie mufs nicht trübe, sondern klar und durchsichtig seyn, wenigstens das letztere in kleinern Quantitäten. Kalt zu bereitende Tincturen, besonders diejenigen, welche sehr flüchtige Bestandtheile enthalten, müssen nicht in der Wärme, sondern in der Kälte und zwar lange genug macerirt seyn. Um eine gesättigte Tinctur zu erhalten, darf der Apotheker aber keinesweges ohne ausdrückliche Vorschrift des Dispensatorii etwa Laugensalz, Blättererde oder tartarisirten Weinstein u. dgl. zusetzen. Ersteres würde sich durch das Aufbrausen mit Säuren und durch das Blaufärben des gerötheten Lackmuspapiers, die Blättererde durch den sich entwickelnden Essigdampf nach zugesetzter Schwefelsäure, der tartarisirte Weinstein durch den brenzlichen Weinsteingeruch, wenn man den gänzlich ohne Zusatz eingetrockneten Rückstand der Tinctur im Feuer behandelt, verrathen. Die vorzüglichsten Prüfungsmittel der Tincturen in Absicht auf ihre Aechtheit und Güte sind wohl hauptsächlich der Geruch und Geschmack und die Vergleichung mit ächt bereiteten Tincturen. Vorzüglich kommt es darauf an, dafs die Ingredienzen in der gehörigen Menge und in der besten Güte dazu genommen sind, und dafs die dunkle Farbe der Tincturen, wodurch man scheinbar auf ihre vorzügliche Stärke schliefsen könnte, nicht etwa erkünstelt sey, z. B. durch gebrannten Zucker (Tinctura Sacchari) oder Süfsholzsaft. Dergleichen fremdartige Zusätze würden sich, wenn man eine kleine Portion einer diesfalls verdächtigen Tinctur über der Weingeistlampe in einem silbernen Löffel bis auf ungefähr den vierten Theil verdunsten läfst, ziemlich gut durch den Geruch und Geschmack offenbaren. Man hat ferner darauf zu sehen, dafs zu den geistigen Tincturen ein guter reiner Weingeist und nicht etwa gemeiner Branntwein genommen werde, welches letztere, wenn		

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.

etwas von der Tinctur in der Hand gerieben wird, sich durch den fuseligen Geruch zu erkennen gibt. Endlich müssen die Tincturen gut aufbewahrt werden, und nicht durch nachlässige Verstopfung der Gläser ihrer flüchtigen Bestandtheile zum Theil, oder ganz beraubt seyn.

Die in ältern Zeiten gebräuchlich gewesene Methode, nach welcher man bei Bereitung der Tincturen das Ausziehungsmittel ohne Maafs - und Gewichtbestimmung zwei bis drei Querfinger hoch über die auszuziehende Substanz in das dazu bestimmte Gefäfs gofs, taugt nichts und ist durch genauere Vorschriften in den neuern Apothekerbüchern, nach welchen jedesmal die Quantität sowohl der auszuziehenden Substanz als des Ausziehungsmittels durchs Gewicht bestimmt wird, mit Recht ganz verdrängt worden. Eben so verwerflich ist das Verfahren mancher Apotheker, die Ingredienzen zu den Tincturen in den Standflaschen mit dem Ausziehungsmittel übergossen vorräthig zu halten, und dann bei jedesmaligem Gebrauche die nöthige Portion abzugiefsen, weil dieses, wie es leider oft geschieht, nur Gelegenheit zum Nachbrauen gibt. Noch kürzlich fand ich dieses z. B. bei der Tinctura Castorei, und sogar bei der Tinctura Opii crocata. Die Tincturen gehören überhaupt, wenn sie gut bereitet sind, zu den kräftigsten Arzneimitteln, und kann man deshalb nicht aufmerksam genug auf ihre gute Beschaffenheit seyn.

Um bei den Tincturen, welche harzige Bestandtheile enthalten, einigermafsen zu erfahren, wie viel oder wenig sie von den Stoffen, wovon sie den Namen führen, aufgelöst enthalten, vermische man etwas von denselben mit einer gleichen Menge Wasser. Die dadurch entstehende mehrere oder mindere Trübung oder Fällung wird dann ungefähr ihren Gehalt zu erkennen geben. Bestimmter und genauer erfährt man es durch Verdunstung einer kleinen Quantität der zu untersuchenden Tincturen und durch das Wägen des Rückstandes.

Bei den Tincturen, die eine schöne grüne Farbe haben sollen, hat man noch zu untersuchen, ob jene Farbe auch etwa durch Zusatz von blauem Vitriol, oder durch Digestion in einem kupfernen Gefäfse erzwungen worden sey. Man entdeckt dieses, wenn man etwas reine Kaliflüssigkeit zu der verdächtigen Tinctur mischt; entsteht nach geschehener Umschüttelung und erfolgter Ruhe ein Niederschlag, der durch Fliefspapier abgesondert, so wie der verbrannte Rückstand einer solchen Tinctur der Ammoniumflüssigkeit nach vorhergegangener kurzer Digestion eine bläuliche Farbe mittheilt, so enthält die untersuchte Tinctur Kupfer. Hydrothionsaures Wasser verursacht überdies in einer solchen Tinctur einen rothbraunen Niederschlag, und ein darein gelegtes blankes Eisen nimmt einen Kupferbeschlag an.

* *Tinctura Absinthii.* Wermuthtinctur. Aus den getrockneten Spitzen des gemeinen Wermuths mit rectificirtem Weingeiste bereitet. Hat eine dunkel bräunlichgrüne Farbe und einen sehr bittern Wermuthgeschmack.

* *Tinctura amara.* Bitteressenz. Aus Tausendgüldenkraut, unreifen Pomeranzenfrüchten, Gentianwurzeln, Zittwerwurzeln und Weingeist bereitet. Die nach dieser Vorschrift bereitete Tinctur hat eine braune, nur schwach ins Grüne spielende Farbe und einen sehr enzianbittern, etwas gewürzhaften Geschmack. Nach andern Vorschriften bereitet, hat sie eine schöne grüne Farbe.

Tinctura Ambrae cum Moscho. Ambratinctur mit Moschus. Aus Ambra, Moschus, Schwefeläther und Schwefelätherweingeist nach der frühern Ausgabe der Preufsischen Pharmacopoe bereitet. Hat eine bräunliche Farbe, mufs einen ihren Bestandtheilen entsprechenden Geruch und Geschmack haben und in einem wohl verstopften Glase aufgehoben werden.

Tinctura Antimonii Thedeni. Thedens Spiefsglanztinctur. Bekanntlich eine Tinctur, die aus sehr wenigen Spiefsglanztheilen und einer geistigen Kaliessigauflösung besteht. Statt dieser wurde einst, wie Herr Schaub erzählt, ein über gleichen Theilen Laugensalz und Rhabarber einige Tage digerirter Weingeist fälschlicherweise verkauft; diese Tinctur hatte eine mehr gelblichbraune Farbe und liefs durch die strengste Untersuchung keinen Spiefsglanzschwefel in sich entdecken.

* *Tinctura Arnicae.* Wohlverleihtinctur. Aus anderthalb Unzen Wohlverleihblumen mit einem Pfunde rectificirtem Weingeiste bereitet. Hat eine bräunliche Farbe und den bekannten Geschmack der Wohlverleihblumen.

* *Tinctura aromatica.* Gewürztinctur. Aus Zimmtcassia, Cardamomen, Nelken, Galgant - und Ingwerwurzeln mit Weingeist bereitet. Sie hat eine braune Farbe, einen beifsend gewürzhaften Geschmack und vermischten nelken - und zimmtartigen Geruch.

* *Tinctura aromatica acida.* Saure Gewürztinctur. Aus einem Pfunde Gewürztinctur und einer halben Unze concentrirter Schwefelsäure bereitet. Von Farbe wie die vorige, aber sauer gewürzhaft schmeckend.

Tinctura Asae foetidae. Stinkasandtinctur. Aus zwei Unzen Asa foetida und einem Pfunde Weinalkohol bereitet. Sie hat eine gelbrothbräunliche Farbe und riecht und schmeckt wie Stinkasand.

* *Tinctura Benzoes.* Benzoetinctur. Aus Benzoe und Weinalkohol bereitet. Besitzt eine braungelbe Farbe, einen angenehmen Geruch und einen schärflichen, süfslichen und gelinde balsamischen Geschmack. Mit Wasser vermischt, macht sie eine milchartige trübe Mischung, die als Waschmittel gebraucht wird.

Tinctura Benzoes composita s. Balsamum Commendatoris. Zusammengesetzte Benzoetinctur. Aus Benzoe, Aloe, schwarzem Perubalsam und Weinalkohol bereitet. Hat eine braune Farbe, einen lieblichen gewürzhaften Geruch und ähnlichen bitterlichen Geschmack.

Tinctura Calami composita. Zusammengesetzte Kalmustinctur. Aus Kalmuswurzeln, Zittwerwurzeln, weifsem Ingber und unreifen Pomeranzen mit rectificirtem Weingeiste bereitet. Hat eine braune Farbe und einen gewürzhaftbittern hervorstechenden Kalmusgeruch und Geschmack.

* *Tinctura Cantharidum.* Spanische Fliegentinctur. Aus spanischen Fliegen mit rectificirtem Weingeist bereitet. Eine schwach grünlichgelbe Tinctur von eigenthümlichem cantharidenartigen Geruche, die, auf die Haut gerieben, Röthe und Blasen erregt.

Tinctura Capsici annui. Spanischpfeffertinctur. Aus zwei Unzen zerschnittenem Spanischen Pfeffer und einem Pfunde rectificirtem Weingeiste bereitet. Eine hellbraune Tinctur von dem bekannten scharfen Geschmack des Spanischen Pfeffers.

* *Tinctura Cascarillae.* Cascarilltinctur. Aus Cascarillrinde mit rectificirtem Weingeiste bereitet. Hat eine dunkelbraune Farbe und den eigenthümlichen Cascarillengeschmack.

* *Tinctura Castorei.* Bibergeiltinctur. Aus sibirischem Bibergeil mit Weinalkohol bereitet. Besitzt bei einer braunen Farbe den Geruch und Geschmack des Bibergeils im hohen Grade.

* *Tinctura Castorei aetherea.* Aetherische Bibergeiltinctur. Aus sibirischem Bibergeil mit Schwefelätherweingeist bereitet. Ebenfalls von brauner Farbe, aber von angenehmerem Geruche und Geschmacke als die blofs mit Weingeist bereitete Tinctur. — Die aus englischem Bibergeil bereiteten Tincturen haben eine dunkler braune Farbe und lactesciren mit Wasser sehr stark; die aus sibirischem riechen und schmecken aber weit stärker nach Bibergeil, ungeachtet sie keine so dunkelbraune Farbe haben.

* *Tinctura Catechu.* Catechutinctur. Aus Catechu mit Weingeist bereitet. Hat eine sehr dunkelbraune Farbe und einen sehr zusammenziehenden Geschmack.

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.

* *Tinctura Chinae composita* s. Elixir roborans. Zusammengesetzte Chinatinctur. Aus Chinarinde, Enzianwurzeln, Pomeranzenschalen, rectificirtem Weingeiste und einfachem Zimmtwasser bereitet. Eine braune, bitter gewürzhaft schmeckende Tinctur.

Tinctura Chinae simplex. Einfache Chinatinctur. Aus fünf Unzen gewöhnlicher Chinarinde mit zwei Pfunden rectificirtem Weingeiste bereitet. Eine bräunliche, die harzartige Extractsubstanz der Chinarinde enthaltende Tinctur von dem bekannten Geschmacke der Chinarinde.

Tinctura Cinnamomi. Zimmttinctur. Aus Zimmtcassia mit rectificirtem Weingeiste bereitet. Hat eine braune Farbe und angenehmen Zimmtgeruch und Geschmack.

Tinctura Colchici. Herbstzeitlosen - Tinctur. Nach S t o l t z e bereitet man dieselbe am besten wenn man 1 Theil frische, im Herbste gesammelte Wurzeln der Zeitlose zu einem feinen Breie reibt, mit 3 Theilen Weingeist von 60 pCent mischt, gelinde digirirt und aufbewahrt.

Tinctura Colocynthidis. Coloquintentinctur. Aus Coloquinten mit etwas Sternanis und rectificirtem Weingeiste bereitet. Hat eine hellgelbe Farbe, einen schwachen sternanisichten Geruch und sehr bittern kratzenden Geschmack.

* *Tinctura Corticum Aurantiorum.* Pomeranzenschalentinctur. Aus den vorher von dem inwendigen weifsen Marke gereinigten Pomeranzenschalen mit rectificirtem Weingeiste bereitet. Hat eine braungelbe Farbe und den bekannten Pomeranzengeruch und Geschmack.

Tinctura Digitalis aetherea. Aetherische Fingerhuttinctur. Aus Fingerhutkraut und Schwefelätherweingeist bereitet. Eine grünbräunliche Tinctur, worin der ekelhaft bitterliche Geschmack, den die mit blofsem Weingeiste aus dem Fingerhutkraute bereitete Tinctur besitzt, wenigstens von vorn herein ziemlich versteckt ist, ob er sich gleich hintennach mit dem kratzend beifsenden auch zu erkennen gibt.

Tinctura Digitalis simplex. Einfache Fingerhuttinctur. Aus zwei Unzen Fingerhutkraut mit acht Unzen rectificirtem Weingeiste und vier Unzen Wasser bereitet. Hat ebenfalls eine grünlichbraune Farbe, aber einen unangenehmern Geschmack wie die vorige.

Tinctura Euphorbii. Euphorbiumtinctur. Aus Euphorbium mit rectificirtem Weingeist bereitet. Von bräunlicher Farbe und sehr scharfem Euphorbiumgeschmacke.

Tinctura Ferri acetici aetherea. Aetherische essigsaure Eisentinctur. Eine ätherischgeistige aus gelöstem überessigsaurem Eisenoxyd, Essigäther und Weinalkohol zusammengesetzte, dunkelrothbraune, undurchsichtige aber klare Eisentinctur, die einen angenehmen Essigäthergeruch, der mit dem Säuerlichen der concentrirten Essigsäure gemischt ist, besitzt, säuerlich süfs, eisenhaft zusammenziehend und erfrischend angenehm nach Essigäther schmeckt, und mit Wasser und Weingeist in allen Verhältnissen sich vermischen läfst. Aetzalkalien schlagen daraus ein rothbraunes Eisenoxyd nieder. Sie mufs in einem sehr genau verstopften Glase aufgehoben werden. Sollte gegen die Absicht ein zu grofser Ueberschufs an Essigsäure dabei Statt finden, so würde dies der hervorstechend saure Geschmack anzeigen, und sollte sie ja nach andern fehlerhaften Methoden bereitet, Blei enthalten, so würde dieses durch einen weifsen Niederschlag von schwefelsaurem Blei auf etwas hinzugetröpfelte Schwefelsäure sich verrathen. Es kommt bei dieser Tinctur sehr darauf an, dafs sie nach der in der Preufsischen Pharmacopoe enthaltenen Vorschrift ganz genau bereitet werde.

Tinctura Ferri muriatici. Salzichtsaure Eisentinctur. Durch Auflösung von drei Unzen reiner Eisenfeile in genugsamer Salzsäure, Abdampfung der Auflösung bis auf sechs Unzen und Vermischung mit achtzehn Unzen rectificirtem Weingeiste bereitet. Hat eine gelblichrothe Farbe und einen stark zusammenziehenden Geschmack. Wenn sie ins Grünliche spielt, so enthält sie zu viel Säure; sieht sie schwärzlich aus, so ist der Weingeist mit adstringirenden Stoffen, z. B. aus eichenen Fässern verunreinigt; ist sie zu sehr versüfst, so läfst sie im Schatten ein röthlichbraunes Pulver fallen, das sich aber im Sonnenlicht wieder auflöst.

* *Tinctura Ferri pomati.* Apfelsaure Eisentinctur. Aus äpfelsaurem Eisenextract in weinichtem Zimmtwasser aufgelöst, bestehend. Hat eine schwarzbraune Farbe und einen dintenartigen Geschmack.

Tinctura Gallarum. Galläpfeltinctur. Aus Galläpfeln und rectificirtem Weingeiste bereitet. Hat eine braungelbliche Farbe und einen zusammenziehenden Geschmack. Man benutzt sie vorzüglich zur Entdeckung der Gegenwart des Eisens in mineralischen Wässern und andern Flüssigkeiten, indem einige Tropfen schon hinreichen, $\frac{1}{24}$ Gran Eisen in einer Kanne Wasser aufgelöst, durch Hervorbringung einer purpurvioletten Farbe zu verrathen. Bei einem gröfsern Eisengehalte wird die Flüssigkeit schwärzlich gefärbt.

* *Tinctura Gentianae.* Gentianwurzeltinctur. Aus Gentianwurzeln mit Weingeist bereitet. Hat eine gelbbraune Farbe und einen sehr bittern Gentianwurzelgeschmack.

Tinctura Guajaci ammoniata s. volatilis. Ammonische Guajaktinctur. Aus zerriebenem natürlichen Guajakgummi mit weinichter Ammoniumflüssigkeit bereitet. Hat eine dunkelbraune Farbe und einen ammonialisch flüchtigen Geruch. Mufs in der Kälte bereitet werden.

* *Tinctura Kalina.* Tinctura salis Tartari s. Antimonii acris. Kalitinctur. Wird nach der Preufsischen Pharmacopoe aus vier Unzen frisch verfertigtem trocknen Aetzkali und zwei Pfunden Weinalkohol durch Digestion bereitet. Sie mufs, gut bereitet, eine dunkelbraune Farbe, und einen feurig brennenden Geschmack haben, sich sowohl mit ätherischen als fetten Oelen leicht verbinden, und mit letztern eine flüssig durchsichtige Seife bilden. Die Gefäfse, worin sie aufbewahrt wird, müssen genau verstopft seyn, weil das Aetzkali sonst Kohlensäure aus der Luft anzieht und sich ausscheidet. Auch ist es nöthig, dafs man, um Verwechselung zu verhüten, dieser ätzenden Tinctur einen besondern Platz in der Apotheke anweise.

* *Tinctura Ligni Guajaci.* Guajakholztinctur. Aus Guajakholz mit Weingeist bereitet. Hat eine braune Farbe.

* *Tinctura Myrrhae.* Myrrhentinctur. Aus Myrrhe und Weinalkohol bereitet. Sie besitzt bei einer hellbraunen Farbe ganz den eigenthümlichen Geruch und Geschmack der Myrrhe.

Tinctura Opii benzoica s. Elixir paregoricum. Benzoegesäuerte Opiumtinctur. Aus Opium, Benzoesäure, Campher, ätherischem Anisöl und rectificirtem Weingeiste bereitet. Sie hat eine lichtgelbbräunliche Farbe und den nicht leicht zu verkennenden vermischten Geruch und Geschmack der genannten Ingredienzen. Eine Unze davon enthält das Auszugsfähige von drittehalb Granen Opium.

* *Tinctura Opii crocata* s. Laudanum liquidum Sydenhami. Opiumtinctur mit Safran. Aus Opium, Safran, Gewürznelken, Zimmtcassia und Malagawein bereitet. Hat eine dunkelbraune, ins Goldgelbe schielende Farbe, den vermischten Geschmack der genannten Ingredienzen, und eine fast ölichtdicke Consistenz. Eine Drachme enthält das Auszugsfähige von zehn Granen Opium.

Tinctura Opii simplex s. thebaica. Einfache Opiumtinctur. Aus Opium mit rectificirtem Weingeiste und einfachem Zimmtwasser bereitet. Von einer braunen Farbe, starkem Opiumgeschmacke und zimmtartigem Geruche. Eine Drachme enthält das Auszugsfähige von zehn Granen Opium.

Tinctura Pimpinellae. Pimpinellwurzeltinctur. Aus Pimpinellwurzeln und rectificirtem Wein-

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	geist bereitet. Hat eine lichtfahlgelbe Farbe und den eigenthümlichen Pimpinellwurzelgeruch und Geschmack. * *Tinctura Pini composita* s. Lignorum. Zusammengesetzte Kiefersprossentinctur. Aus Kiefersprossen, Guajakholz, Sassafrasholz, Wachholderbeeren und rectificirtem Weingeiste bereitet. Hat eine braune Farbe und einen harzichten Geschmack. Nach andern Vorschriften bereitet, hat diese Tinctur eine rothe Farbe. * *Tinctura Rhei aquosa.* Wäfsrige Rhabarbertinctur. Aus Rhabarber, kohlensaurem Kali und kochendem gemeinen Wasser bereitet, wozu nachher noch etwas weinichtes Zimmtwasser gesetzt wird. Sie hat eine undurchsichtige braunrothe Farbe, den eigenthümlichen Rhabarbergeruch und Geschmack, schmeckt zugleich alkalisch und braust mit Säuren auf. Da sie leicht schimmelt und verdirbt, so darf sie nicht auf zu lange Zeit in Vorrath bereitet werden. * *Tinctura Rhei vinosa.* Weinichte Rhabarbertinctur. Aus Rhabarber, Pomeranzenschalen, Cardamomen, Malagawein, Alantextract und weifsem Zucker bereitet. Hat eine etwas dickliche Consistenz, eine braune Farbe und den vermischten Geruch und Geschmack der genannten Ingredienzen. *Tinctura Rosarum acidula.* Säuerliche Rosentinctur. Aus getrockneten Essigrosen mit kochendem Wasser und etwas verdünnter Schwefelsäure bereitet. Sie besitzt eine angenehme rothe Farbe und einen säuerlichen, schwach zusammenziehenden Geschmack. Tinctura salis ammoniaci cupriferi (Pharm. Sax.) Kupfersalmiaktinctur. Aus salzsaurem Kupferoxyd und salzsaurem Ammonium bestehend. Wovon jedoch die Bereitungsart nach Köchlin's und Gölis's Methode verschieden ist. Die am zweckmäfsigsten nach Buchner's Vorschrift bereitete Tinctur besitzt eine hellgrüne Farbe, ist vollkommen klar, durchsichtig, besitzt einen Geruch nach Salzsäure, schmeckt sehr stechend salzig, urinös, dabei aber auch kupfrig. Es läfst sich mit Wasser sehr gut mischen, und verliert nur in der Wärme von seinem Salmiak. Es enthält in der Unze 5 Gr. Kupferoxyd an Salzsäure gebunden, und 96 Gr. salzsaures Ammonium.* (S. Pharmak. Tab. II. 2. S. 130.) * *Tinctura Succini.* Bernsteintinctur. Aus leicht geröstetem Bernstein mit höchst rectificirtem Weingeiste bereitet. Eine gelbbräunliche, geistig bernsteinartig riechende und schmeckende, das Wasser milchicht machende Tinctur. Tinctura Succini aetherea. Aetherische Bernsteintinctur. Aus leicht geröstetem Bernstein mit Schwefeläthergeiste bereitet. Hat eine dunkelweingelbe Farbe und einen eigenthümlichen gewürzhaft bitterlichen Geruch und Geschmack, den schon einige Tropfen davon mehreren Unzen Wasser, das sie ebenfalls wrifslich trübt, mittheilen. * *Tinctura Valerianae aetherea.* Aetherische Baldriantinctur. Aus Baldrianwurzeln und Schwefeläthergeist bereitet. Mufs eine bräunliche Farbe und einen starken Baldriangeruch u. Geschmack besitzen. *Tinctura Valerianae ammoniata* s. volatilis. Ammonische Baldriantinctur. Aus Baldrianwurzeln mit weinichter Ammoniumflüssigkeit bereitet. Die gesättigte und durchsichtige Tinctur hat eine braune Farbe und einen flüchtigen Baldriangeruch, und mufs in einem genau verstopften und verbundenen Glase aufbewahrt werden. * *Tinctura Valerianae simplex.* Einfache Baldriantinctur. Aus Baldrianwurzeln mit rectificirtem Weingiste bereitet. Eine bräunliche Tinctur von dem Geschmacke und Geruche der Baldrianwurzeln.		
* *Turiones Pini.* Fichtenknospen. Kiefersprossen.	Die walzenförmigen, einen bis zwei Zoll langen, kaum aufgeschlossenen zarten Sprösslinge, die sich an den Enden der Zweige von der gemeinen Kiefer (Pinus sylvestris L.) im Frühjahre ansetzen, auswendig mit dünnen, rothbräunlichen, lanzettartigen Schuppen bedeckt, inwendig grün sind, sich harzig und klebrig anfühlen, leicht zerbrechen lassen, und einen angenehmen, gewürzhaften Geruch und bittern balsamischen Geschmack haben. Sie dürfen nicht mit den Knospen der Rothtanne (Pinus Abies L.), oder mit den jungen Zapfen und den jungen Zweigen, den Vorschlägen der Kiefer, verwechselt werden.		
UNGUENTA, *Salben.*	Aeufserliche Arzneimittel von einer butterhaften Consistenz, deren Grundlage gewöhnlich aus fetten, öligen und harzigen Theilen, z. B. aus Schmalz, Butter, Oel, Wachs, Talg, Harzen, Terpentin, natürlichen Balsamen, den Lösungen der Bleioxyde in fetten Oelen u. s. w. besteht, wozu denn noch zuweilen manche andere Mittel, Gummiharz, Seife, Campher, pulverhafte Dinge, Quecksilber und dessen Präparate, Bleimittel u. dgl. gesetzt werden. Sie sind von den Pflastern blofs in Hinsicht ihrer Consistenz verschieden, weicher als diese und die Cerate, aber härter als ein Liniment. Man bereitet sie entweder durchs Kochen oder durch blofse einfache Zusammenschmelzung oder Mischung. Zu den erstern gehören die aus verschiedenen Bleioxyden und Oelen, oder aus Schmalz, Oel und frischen Vegetabilien und Schleimen gekochten Salben; zu den letztern die meisten übrigen Salben, die durchs Zusammenschmelzen der fettigen Theile, durch Hinzumischen der übrigen Mittel und bis zur Erkaltung mit einem hölzernen Agitakel fortgesetztes Umrühren zubereitet werden. Gut bereitete Salben müssen die ihnen zukommende Farbe und den eigenthümlichen Geruch derjenigen Ingredienzen haben, aus welchen sie zusammengesetzt sind. Sie müssen die gehörige Consistenz besitzen und weder zu hart noch zu weich seyn. Ihre Bestandtheile müssen genau und gleichförmig durcheinander gemischt seyn; sie dürfen daher nicht körnicht seyn, und die darin enthaltenen Pulver müssen aufs Feinste gepülvert seyn, so dafs man überhaupt keine einzelne Gemengtheile darin unterscheiden kann. Auch dürfen sie nicht ranzig seyn, keine fremdartige Theile enthalten, und von denen, die nicht häufig gebraucht werden, keine zu grofsen Quantitäten in Vorrath bereitet werden. Ob übrigens eine Salbe genau nach der Dispensatorialvorschrift verfertigt worden sey, läfst sich bei den mehresten durch Vergleichung mit einer ächt bereiteten nach Geruch, Ansehn und Gefühl erkennen, bei einigen aber auch noch auf andere Weise näher bestimmen. Von den vielen sonst vorräthig gehaltenen, meistens aber überflüssigen Salben, hat die Preufsische Pharmacopoe folgende aufgenommen: * *Unguentum basilicum.* Basilicumsalbe. Aus Baumöl, Wachs, Geigenharz, Hammeltalg und Terpentin durch Zusammenschmelzen bereitet. Eine bräunliche Salbe, deren Farbe sonst auch wohl, da in jedem Apothekerbuche dazu die Ingredienzen und deren Verhältnisse verschieden angegeben sind, von der blafsgelben bis zur schwarzbraunen abweichend ausfällt. * *Unguentum Cantharidum* s. irritans. Cantharidensalbe. Wird nach der Preufsischen Pharmacopoe, und zwar nach der dritten Ausgabe, dadurch bereitet, dafs man zwei Unzen gestofsene Spanische Fliegen mit acht Unzen Mohnöl sechs bis acht Stunden digeriren läfst, und sechs Unzen des davon Abgeseiheten mit vier Unzen weifsem Wachs zusammenschmilzt. Nach der ersten Ausgabe wurde Baumöl und gelbes Wachs dazu vorgeschrieben. Im letztern Falle hat die		

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.

Salbe eine schmuzig lichtgelbgrüne, im erstern aber eine hellere, ins Grünliche fallende Farbe und den Geruch nach Canthariden. Nach andern Dispensatorien bereitet man eine ähnliche Salbe aus Digestiv- oder Basilicumsalbe mit gepulverten spanischen Fliegen, wobei man darauf zu sehen hat, dafs dieselbe eine gehörige Menge grünglänzender Theile von den Spanischen Fliegen enthalte.

* *Unguentum cereum.* Wachssalbe. Aus Baumöl und weifsem Wachs durch Zusammenschmelzen bereitet. Hat eine weifsliche Farbe.

* *Unguentum Cerussae* s. album simplex. Bleiweifssalbe. Aus Schweineschmalz und Hammeltalg, denen nach der Zusammenschmelzung aufs Feinste gepülvertes Bleiweifs durch fortgesetztes Agitiren zugemischt wird, bereitet. Mufs eine sehr weifse Farbe haben und das Bleiweifs aufs feinste darunter vertheilt seyn.

* *Unguentum Cerussae camphoratum.* Bleiweifssalbe mit Campher. Zu einem Pfunde der einfachen Bleiweifssalbe wird eine halbe Unze Campher gemischt. Mufs ebenfalls sehr weifs seyn und nach Campher riechen.

* *Unguentum Elemi* s. Balsamum Arcaei. Elemiharzsalbe. Besteht nach der Preufsischen Pharmacopoe aus Elemiharz, venedischem Terpentin, Hammeltalg und Schweineschmalz, von welchen gleiche Theile bei schwachem Feuer zusammengeschmolzen und die Mischung noch warm durch Leinwand geseiht wird. Die Salbe hat eine weifsgelbliche Farbe und angenehmen Harzgeruch. Nach andern Dispensatorien kommt etwas Sandelholz oder Alcannawurzel hinzu, wodurch die Salbe eine mehr oder weniger rothe Farbe bekommt.

* *Unguentum flavum.* Gelbe Salbe. Zu dieser in der dritten Ausgabe der Preufsischen Pharmacopoe statt der sonst gebräuchlichen Altheesalbe (Unguentum Althaeae) vorgeschriebenen Salbe werden acht Pfund Schweineschmalz mit zwei Unzen Curcumäwurzelpulver und vier Unzen Wasser bis zur Verdunstung des Wässerigen gelinde gekocht, dann gelbes Wachs und Fichtenharz von jedem ein halbes Pfund darin geschmolzen und alles durchgeseiht Die erkaltete Salbe mufs gleichförmig beschaffen seyn und eine schöne gelbe Farbe besitzen.

Unguentum Hydrargyri albi. Weifse Quecksilbersalbe. Aus acht Unzen gewaschenem Schweinefett, einer Unze ammonisch-salzsaurem Quecksilber und einer halben Drachme Cedroöl durch Reiben in einem gläsernen oder steinernen Mörser aufs Genauste untereinander gemengt, bereitet. Mufs vollkommen weifs und ganz gleichförmig gemischt seyn.

* *Unguentum Hydrargyri cinereum* s. neapolitanum. Aschgraue Quecksilbersalbe. Zwölf Unzen Quecksilber werden mit acht Unzen Hammeltalg bis zur vollkommnen Tödtung oder Oxydulation des Quecksilbers gerieben und dann noch 16 Unzen Schweinefett und eine Drachme Cedroöl hinzugemischt. Die fertige Salbe hat eine graublaue Farbe. Wenn sie gut bereitet ist, so mufs man weder mit blofsen Augen noch mit einem Mikroscop Quecksilberkügelchen darin unterscheiden können. Zuweilen ist das Quecksilber nicht fein genug zerrieben, der Salbe aber durch zugemischten Kienrufs die nöthige Farbe gegeben; zuweilen enthält die Salbe auch nicht die gehörige Menge des vorgeschriebenen Quecksilbers. Man lasse daher etwas von der Salbe in gelinder Wärme flüssig werden, wodurch das Quecksilber vermöge seiner Schwere zu Boden fallen wird, und das Gewicht desselben in einer gegebenen Quantität der Salbe sich berechnen läfst. Ist das Quecksilber nicht so fein zerrieben, als es seyn sollte, so werden dieses die erscheinenden Quecksilberkügelchen, wenn man etwas von der Salbe auf der Hand zerreibt, entdecken lassen.

Unguentum Hydrargyri citrinum s. Balsamum mercuriale. Gelbe Quecksilbersalbe. Aus einer warm bereiteten Auflösung von einer Unze Quecksilber in Salpetersäure und zwölf Unzen zerlassenem Schweinefett bereitet. Eine lichtwachsgelbe, steife Salbe, die gewöhnlich in Papiercapseln noch flüssig gegossen wird und nach der Erkaltung gegen die Einwirkung des Lichts, wovon sie grau wird, geschützt, am besten in einer verbundenen steinzeugenen Büchse an einem kühlen Orte aufbewahrt werden mufs.

* *Unguentum Hydrargyri rubrum* s. Balsamum ophthalmicum rubrum. Rothe Augensalbe. Wird nach der Preufsischen Pharmacopoe aus einer halben Unze aufs feinste zerriebenem rothen Quecksilberoxyd und fünf Unzen ausgewaschenem frischen Schweinefette nebst einer halben Drachme Cedroöl bereitet. Die Salbe mufs aufs innigste gemischt seyn, eine ziegelrothe gleichförmige Farbe haben und in wohlverwahrten Gefäfsen an einem kühlen Orte gegen den Einflufs der Luft und des Lichts, wovon sie grau wird, gesichert, aufbewahrt werden. Auch mufs sie bei sparsamerem Gebrauche nicht in zu grofser Menge vorräthig gehalten werden.

Unguentum Linariae. Leinkrautsalbe. Aus zerstofsenem frischen blühenden Leinkraut u. Schweinefett durch Kochen über gelindem Feuer bis zur Verdunstung der Wäfsrigkeit und nachherige Auspressung bereitet. Die erkaltete Salbe hat eine lichtgelblichgrüne Farbe.

* *Unguentum Majoranae* s. Butyrum Majoranae. Majoransalbe. Aus frischem Majorankraute und Schweinefett, wie die Leinkrautsalbe bereitet. Hat eine grüne Farbe und einen schwachen Majorangeruch.

Unguentum oxygenatum. Oxygenirte Salbe. Aus acht Unzen Schweineschmalz, welches man in gelinder Wärme in einem irdenen Gefäfse zergehen läfst, und einer Unze unter fleifsigem Umrühren hinzugesetzter Salpetersäure bereitet. Mufs eine hellgelbe Farbe und gleichartige feste Consistenz haben und in steinzeugnen Büchsen wohl verbunden aufbewahrt werden.

Unguentum Rorismarini compositum s. nervinum. Zusammengesetzte Rosmarinsalbe. Aus frischem Rosmarinkraut, Majoran, Gartenraute, Lorbeeren und Bertramwurzeln mit Schweinefett und Hammeltalg bis zur Verdunstung der Wäfsrigkeit gekocht, worauf der durchgeprefsten Colatur noch gelbes Wachs und ganz zuletzt Rosmarin- und Wachholderöl hinzugemischt werden. Mufs eine bräunlichgelbgrüne Farbe und den vermischten stark aromatischen Geruch der dazu genommenen Ingredienzen haben, und in einer mit Blase und Wachspapier fest verbundenen Büchse aufbewahrt werden.

* *Unguentum rosatum* s. pomadinum. Rosensalbe. Aus Schweinefett und weifsem Wachs mit etwas zugesetztem und darunter agitirtem Rosenwasser und Citronenöl bereitet. Mufs sehr weifs seyn und einen angenehmen Geruch besitzen.

* *Unguentum Saturninum* s. Ceratum Saturni. Bleisalbe. Durch Zusammenschmelzen von Baumöl und weifsem Wachs, womit nachher noch Bleiessig und Rosenwasser durch fleifsiges Agitiren in Verbindung gebracht werden, bereitet. Hat eine mittelmäfsig steife Consistenz, eine ziemlich weifse Farbe und einen eigenartigen Geruch. Da diese Salbe leicht ranzig wird, so mufs davon nicht zu viel in Vorrath gemacht werden.

Unguentum sulphuratum compositum. Unguentum ad scabiem. Zusammengesetzte Schwefelsalbe. Aus zwei Unzen gereinigtem Schwefel, eben so viel schwefelsaurem Zink und acht Unzen Schweinefett bestehend. Mufs genau untereinander gemischt, der schwefelsaure Zink auch aufs Feinste zerrieben seyn und die fertige Salbe eine gelbliche Farbe besitzen.

* *Unguentum sulphuratum simplex.* Einfache Schwefelsalbe. Besteht aus einem Theil gereinigtem Schwefel und zwei Theilen Schweinefett. Hat ebenfalls eine gelbliche Farbe.

Unguentum Tartari stibiati. Spiefsglanzweinsteinsalbe. Besteht aus einer Unze aufs Feinste zer-

Namen der Arzneimittel.	Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.	Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.	Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.
	riebenem Spiefsglanzweinstein und zwei Unzen gewaschenem Schweinefett. Mufs aufs Sorgfältigste gemischt seyn, eine ganz weifse Farbe besitzen und wohl verwahrt werden. * *Unguentum Terebinthinae* s. digestivum. Terpentinsalbe. Aus venedischem Terpentin, Rosenhonig, Johannisöl und gepulverter Aloe durch genaue Untereinandermischung bereitet. Eine gelbrothbräunliche Salbe, die nach andern Dispensatorien auch wohl aus Terpentin und Eierdottern bereitet wird. * *Unguentum Zinci* s. de Nihilo albo. Zinksalbe. Aus weifsem Zinkoxyde und Wachssalbe (Unguentum cereum) durch genaue Mischung bereitet. Mufs eine sehr weifse Farbe haben.		
VANILLA. VANIGLIA. SILIQUA VANILLAE. *Vanille.* *Vanillschote.*	Die Schoten der Würzvanille (Epidendron Vanilla L. Vanilla aromatica Swarz.), einer in Jamaica, Cayenne und dem südlichen America wachsenden, an alle nahestehende Bäume sich hinauf windenden Schmarotzerpflanze. Ungefähr sechs Zoll lange und drei bis vier Linien dicke, an beiden Enden stumpf zugehende, am Stielende etwas gekrümmte, dunkelbraune, der Länge nach feingerunzelte, schimmernde, aber nicht glänzende, auf der Oberfläche fettig anzufühlende, zwar biegsame, aber doch zerbrechliche Schoten, die inwendig mit einem ölichten, dunkelbraunen Marke und sehr vielen runden, kleinen, glänzenden, schwarzen Samen angefüllt sind, einen starken, angenehm gewürzhaften, dem Perubalsam ähnlichen Geruch und einen fettigen, gewürzhaften, nicht minder angenehmen Geschmack haben. Man erhält sie in Bündeln gewöhnlich zu funfzig Stück, welche von der besten Sorte, worin die inwendigen Schoten mit langspiefsigen, glänzenden, der Benzoesäure ähnlichen Salzblumen besetzt sind, wenigstens fünf Unzen wiegen. Mehrere dergleichen Bündelchen erhält man mit geschlagenem Blei umwickelt in dichte hölzerne Kisten gepackt. Die Schoten werden eingesammelt, ehe sie ihre völlige Reife erlangt haben u. erst einer Art von Gährung unterworfen, dann ausgebreitet, und wenn sie halb trocken sind, mit einem fetten Oele bestrichen und endlich völlig getrocknet. Je stärker sie riechen und je schwerer sie sind, um desto besser sind sie. Anmerk. Nicht selten soll jetzt (ausser dem von Ebermaier hier angeführten) noch eine andere schlechte Sorte im Handel vorkommen, welche von Farbe theils schwärzlich, theils weifslich, und nichts weniger als glänzend ist; die dicken Schoten sind mehr gerundet, als krumm gebogen, als die ächten, und riechen schwach nach peruvianischem Balsam, mit welchem ihre Oberfläche dünn überzogen ist.	Mit geringern Sorten vermischt.	Aufser der beschriebenen besten Sorte, die im Handel unter dem Namen Ley oder Leg vorkommt, gibt es noch verschiedene geringere Sorten. Zu diesen gehört 1) diejenige Sorte, welche aus dickern, kürzern, platteren, mit senfkorngrofsen Samen u. einer schmierigen Materie angefüllten Schoten besteht, einen stärkern, Kopfweh erregenden Geruch hat, und von den Spaniern Pompova oder Bova genannt wird. 2) Die vorzüglich von St. Domingo kommende Bastardvanille oder Simaroma; sie enthält ein trocknes Mark, sehr kleine schwarze Samen, ist äufserlich von gelbbräunlicher Farbe und hat fast gar keinen Geruch. Noch unkräftiger ist 3) die von Hindostan kommende Vanille, welche aus kurzen dicken Schoten, die fast wie Pflaumenmus riechen, besteht. Aufserdem hat man sich in Acht zu nehmen, dafs man keine ihres Marks beraubten und dafür mit einer fremden Materie angefüllten und wieder zugeleimten Schoten erhalte, die auch manchmal unter die guten versteckt seyn können. Zuweilen gibt man auch alten verlegenen Schoten mit peruvianischem Balsam ein frisches Ansehen, oder bestreicht die trocknen Schoten mit etwas Oel, wodurch sie aber ein gar zu glänzendes Ansehen bekommen und in kurzer Zeit ranzig riechen. Anmerk. 100 Th. der Vanilleschoten geben nach Bucholz: braungelbes, fettartiges, in absolutem Alkohol auflösliches, unangenehm riechendes, u. mild, aber etwas ranzig schmeckendes Oel 10,9; weiches, kaum in Aether lösliches, beim Erwärmen erst nach Vanille, dann harnartig riechendes Harz 2,3; schwach bittern Extractivstoff mit essigsaurem Kali 16,8; oxydirten Extractivstoff 7,1; säuerlich-bitterlich-herben, chinaartigen Extractivstoff mit Benzoësäure 9,0; süfsen Extractivstoff 1,2; zuckerartige Materie mit Benzoësäure 1,1; Gummi 11,2; Gummi durch Kali ausgezogen 5,9; stärkemehlartigen Stoff 2,8; Pflanzenfaser 20,0; Verlust 5,6.
VERATRIN. *Veratrin oder Sabadillin.*	Um diesen Stoff darzustellen, übergiefst man Sabadillsamen zu wiederholten Malen mit kochendem Alkohol. Diese fast noch kochend filtrirten Tincturen lassen bei der Abkühlung wachsartige, weifsliche Flocken fallen; die aufgelöste Materie, die man zur Extractdicke gebracht hat, wird nun in kaltem Wasser aufgelöst. Es bleibt sodann eine kleine Quantität fettiger Substanz auf dem Filtrum und man raucht hierauf die Flüssigkeit langsam ab. Es bildet sich hierbei ein gelblich orangefarbener Niederschlag, welcher die Charaktere des fast in allen holzartigen Vegetabilien gefundenen färbenden Stoffes zeigt. Zu der noch sehr gefärbten Flüssigkeit mischt man nun eine Auflösung von essigsaurem Blei, wobei sich auf der Stelle ein neuer, sehr reichlicher gelblicher Niederschlag bildet, der durchs Filtrum getrennt wird. Die nun fast entfärbte Flüssigkeit enthält, aufser andern Substanzen, noch essigsaures Blei, welches in Ueberschufse zugesetzt worden war. Dieses Blei scheidet man mittelst eines Stromes von Schwefelwasserstoffgas ab, filtrirt dann die Flüssigkeit und concentrirt sie durchs Abdampfen, behandelt sie nun mit Magnesia und filtrirt sie von Neuem. Die niedergefallene Magnesia behandelt man mit kochendem Alkohol und die Flüssigkeit liefert nun beim Abrauchen eine pulverige, äufserst scharfe Substanz, welche alle Eigenschaften eines Alkali an sich trägt und anfangs gelblich von Farbe erscheint. Durch wiederholtes Auflösen in Alkohol und Niederschlagen aus demselben mit Wasser erhält man endlich das Veratrin in Gestalt eines sehr weifsen, völlig geruchlosen Pulvers. (F. Magendie a. a. O.) Es ist geruchlos, von brennend scharfem, nicht bitterem Geschmack erregt, in der kleinsten Dosis in den Mund genommen, starken Speichelflufs, und eine unerträgliche, Stunden und Tage lang anhaltende Schärfe im Munde und Schlunde, und bewirkt überhaupt drastisch giftige Zufälle. In Alkohol ist es sehr leicht löslich, etwas weniger in Aether, äufserst wenig in kaltem Wasser, aber in 1000 Th. kochenden Wassers, welches davon noch eine bedeutende Schärfe bekommt. Bei einer Temperatur von 55° schmilzt es zu einer wachsartigen Masse. Nach Pelletier und Dumas ist dasselbe zusammengesetzt aus: 66,75 Kohlenstoff, 8,54 Wasserstoff, 5,04 Stickstoff und 19,60 Sauerstoff.		

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
VINUM GALLICUM. *Franzwein.*	Der Wein überhaupt genommen, ist der aus den Beeren des Weinstocks (Vitis vinifera L.) gepreſste, nach gehörig vollbrachter weinichter Gährung durch genugsam lange Aufbewahrung und bei zweckmäſsiger Wartung sich veredelt habende Saft, von einem geistigen belebenden Geruche und einem nach den verschiedenen Arten desselben verschiedenen Geschmacke. Die Beschaffenheit und Güte des Weins ist nicht allein nach seinem Vaterlande in Hinsicht der Lage und des Climas, nach der Abart und Cultur des Weinstocks, nach der Witterung und der davon abhängenden Reife der Trauben, und nach den Jahren, in welchen er gekeltert wird, unendlich verschieden, sondern hängt auch von der Behandlung und Pflege desselben, so wie von seinem Alter ab. Der Franzwein, welcher in Frankreich aus den in verschiedenen Gegenden daselbst gebaut werdenden Weintrauben zubereitet wird, hat eine weiſsgelbliche, lichtgelbe oder gelbe Farbe, einen geistigen belebenden Geruch und einen süſssäuerlichen, angenehm herben Geschmack. Wir bekommen ihn meistens aus Bordeaux über Hamburg, Lübeck und Bremen. Ein guter ordinairer Franzwein muſs völlig ausgegohren seyn, bei einem angenehmen geistreichen Geruche u. Geschmacke doch im mindesten nicht die Zähne stumpfen und im Sandbade bei gelindem Feuer so lange abgedampft, bis alles Geistige verflüchtigt ist, einen etwas säuerlich und herbe schmeckenden Rückstand übrig lassen. In drei Medicinalpfunden muſs er ungefähr drei Unzen Weingeist, zwei Pfund u. acht Unzen Wasser und einen Rückstand von etwa zwei Loth enthalten. Dabei darf er nicht unangenehm nach dem Fasse schmecken, welches alsdann geschieht, wenn er auf ein nicht hinreichend gereinigtes Faſs gefüllt, oder dasselbe nicht gehörig verspündet worden. Die Weine zum Arzneigebrauche müssen vorzüglich rein, von bester Güte und von allen fremden Beimischungen frei seyn. Eine geübte Zunge ist zwar das beste Mittel, die Güte des Weins zu erforschen, indessen wird auch diese durch die geheimen Künsteleien der Weinhändler nicht selten betrogen. Oefters werden die Weine mit Fleiſs, zuweilen aber auch zufällig, bald mit unschuldigen, bald mit schädlichen Dingen vermischt und verunreinigt. Sehr vollständig und mit der nöthigen Literatur versehen, findet man die vielen Künsteleien der Weinhändler u. die Prüfungsmethoden der mit dem Weine vorgenommenen Verfälschungen abgehandelt in W. H. G. Remer Lehrbuch der polizeilich-gerichtlichen Chemie, Ausgabe 2., Helmstädt 1812., einem überhaupt sehr schätzbaren und vortrefflichen Buche, welches allgemeine Empfehlung verdient. Anmerk. In Bezug auf die mancherlei Weinverfälschungen wird hier noch bemerkt, daſs sich im zweiten Bande der pharmacevtischen Erfahrungen des Herrn Assessor Rüde, Leipzig, 1815, ein lehrreicher Aufsatz über Weinprüfungen befindet, welcher nachgelesen zu werden verdient. [Auſser den hier genannten Schriften sind noch besonders zu empfehlen: Orfila's Rettungsverfahren bei Vergiftungen und im Scheintode u. s. w. Aus d. Franz. von Broſse Berlin 1819. —	Mit *Wasser* vermischt.	Hauptsächlich wohl durch den weniger geistreichen Geruch und Geschmack zu entdecken. Auſserdem soll sich ein solcher Wein an ein mit Oel bestrichenes Rohr oder Strohhalm anhängen, den lebendigen Kalk löschen, und wenn man kochendes Baumöl darein gieſst, spritzeln.
		Mit *Weingeist* vermischt, um ihm mehrere Stärke zu geben.	Ein solcher Wein ist sehr berauschend, pflegt gern Kopfschmerzen zu erregen und läſst immer den eigenthümlichen Branntwein- oder Weingeistgeruch deutlich bemerken. Doch ist eine solche Verfälschung, wenn die Zusammenmischung vor langer Zeit geschah und die Verbindung der beiden Flüssigkeiten inniger geworden ist, durch chemische Mittel kaum zu entdecken. Man behauptete sonst, daſs der dem ächten Weine eigenthümliche Weingeist bei der Destillation des Weins erst bei der Siedehitze des Wassers (212° Fahr.) aufsteige; der dem Weine zugemischte Weingeist aber, weil seine Vereinigung niemals so innig erfolge, schon bei einer viel niedrigern Hitze (170° bis 205° Fahr.) als der Siedepunct des Wassers, übergehe. Herr Ziz (Journal der Pharmacie, B. 16. St. 1.) zeigte aber durch deshalb angestellte Versuche, daſs diese Prüfungsmethode wenigstens nicht bei allen Weinen anzuwenden seyn dürfte, indem er an fünfjährigen Pfälzer- und Rheinweinen fand, daſs schon bei einer Destillation aus dem Wasserbade, worin die Hitze nie 167° Fahr. erreichte, eine Flüssigkeit überging, die ihrem specifischen Gewichte nach einen groſsen Theil Alkohol enthielt.
		Mit *Birnmost* verfälscht.	Wird theils durch den eigenthümlichen Geschmack, theils durch das gröſsere specifische Gewicht eines solchen Weins erkannt. Noch bestimmter erfährt man es, wenn man eine Quantität des Weins in gläsernen Schalen bis zur Syrupsdicke abraucht, den Rückstand einigemal mit Wasser auflöst und wieder verdampft, um alles mit Weinsteinsäure übersättigte Kali daraus abzuscheiden, worauf man zuletzt einen Syrup erhält, der sehr ausgezeichnet nach Birnmost riecht und schmeckt u. bis zur Trockne abgedampft eine halbdurchsichtige, sehr zuckerhafte Materie darstellt.
		Mit *Alkalien* verfälscht, um den Weinen ihren sauren Geschmack zu nehmen, oder säuerlich werdende Weine zu verbessern.	Die Alkalien werden den Weinen zugesetzt, um die sich entwickelt habende Säure zu sättigen. Der Weinkenner entdeckt dieses leicht durch den Geschmack. Auch dem Chemiker wird der eigenthümliche Geschmack des so entstandenen essigsauren Kalis oder Natrums nicht fremd seyn. Nach Deyeux (Journal d. Pharm. B. 8. St. 1. S. 119.) wird sich ein solcher Wein, wenn man ihn mit einer Auflösung von salzsaurem Kalk vermischt, bald trüben und aus der Zersetzung des salzsauren Kalks durch das Alkali sich ein Niederschlag bilden. Raucht man den Wein bis zur Trockne ab, und schüttelt einige Tropfen concentrirte Schwefelsäure hinzu, so wird man den eigenthümlichen Geruch der sich entbindenden Essigsäure bemerken.
		Mit absorbirenden Erden, *Kreide* oder *Kalk*, in gleicher Absicht verfälscht.	Beim Zutröpfeln von einer Auflösung der Sauerkleesäure erfolgt ein weiſser Niederschlag, der abgesondert, getrocknet und im Feuer geglüht, sich in ätzenden Kalk verwandeln läſst. — In den Gefäſsen, welche einen dergestalt behan-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Löbenstein-Löbel-die Anwendung und Wirkung des Weines in lebensgefährlichen Krankheiten, und dessen Verfälschung, nach eigenen Ansichten u. Erfahrungen bearbeitet. Leipzig und Altenburg 1816. — Die Weinlehre, oder Grundzüge des Weinbaues, der Veredelung der Reben, ihrer Krankheiten u. Heilart; der Gährung, Weinbereitung, der Analyse des Mostes und des Weines, seiner Pflege und Krankheiten; der Eigenschaften aller in Deutschland gebräuchlichen Weine; ihrer Anwendung als Genufsmittel u. Heilmittel; der Krankheiten durch ihren Mifsbrauch erzeugt; der Fabrikate und Edukte aus dem Weine; seiner Verfälschung; der Weinsurrogate aus Obst bereitet. Zugleich mit einer Würdigung der Schrift über den Wein u. s. w. von H. M. R. und Prof. Löbenstein-Löbel. Nach eigenen Ansichten u. Erfahrungen gesammelt von G. H. Ritter 1817. — Pfaff System der Mat. med. V. S. 269. fg. und VII. S. 356. Eine Verfälschung des Traubenweins durch Obstwein zu erkennen hat Pagenstecher angegeben. S. d. naturwissensch. Anzeiger der allgem. schweiz. Gesellsch. 1821. 12. p. 94. und Berl. Jahrb. XXV. 1. p. 205. Die Ausmittelung geschieht auf folgende Weise: der durch behutsames Abrauchen von 8 bis 10 Unzen des zu prüfenden Weins erhaltene Rückstand wird zuerst mit einem Weingeiste von 70 Procent so lange ausgewaschen, bis derselbe davon nichts mehr aufnimmt, und daher ungefärbt wieder abläuft. Hierauf wird er mit 3 Drachmen destillirten Wassers übergossen, nach mehrmaligem Umschütteln das Ganze auf ein vorher nafs gemachtes Filtrum gebracht, u. nun werden in die durchgelaufene Flüssigkeit, die aber durchaus klar seyn mufs, einige Tropfen von der salzsauren Platinauflösung gethan. Ist Obstwein vorhanden, so entsteht augenblicklich ein häufiger Niederschlag von gelbem Platinsalz; ist hingegen keiner zugegen, so bleibt die Flüssigkeit klar, oder wenn sich ein geringer Niederschlag zeigt, so löst er sich von selbst in der Flüssigkeit wieder auf. Die Ursache hiervon ist folgende: Aus dem Rückstande von reinem Traubenwein nämlich werden durch den Weingeist — bis auf das schwefelsaure Kali und den Weinstein — die etwa noch aufserdem vorhandenen kalischen Salze fortgeschafft, und somit auch die Bedingungen zur Entstehung eines Niederschlags mittelst der Platinauflösung; denn in der Auflösung des Weinsteins wird durch dieselbe kein Niederschlag erzeugt, und das schwefelsaure Kali ist jedes Mal in so geringer Menge vorhanden, dafs auch hiervon ein solcher nicht entstehen kann. Der Rückstand von Obstwein oder eines damit versetzten Traubenweins hingegen hält selbst nach dem besten Auswaschen mit Weingeist immer noch eine solche Menge leicht zersetzbarer kalischer Verbindungen zurück, dafs in der nachherigen Auflösung desselben, selbst bei einem geringen Obstweingehalte, noch eine sehr in die Sinne fallende Reaction von Seiten der Platinauflösung Statt findet. — Auch die concentrirten Lösungen der schwefelsauren Thonerde und Weinsteinsäure können, da sie ebenfalls eine grofse Aneigung zum Kali besitzen, unter den angeführten		delten Wein enthalten, findet sich ein häufiger, pulveriger, wenigstens nicht crystallinischer Niederschlag, welcher bei der Behandlung mit Schwefelsäure, Weinsteinsäure u. schwefelsauren Kalk (Gyps) liefert.
		Zu stark geschwefelt.	Beim Verbrennen des Schwefels erzeugt sich theils schweflichte, theils etwas Hydrothionsäure. Letztere hat die Eigenschaft, sich mit dem Silber stark zu vereinigen und dasselbe schwarz zu färben. Will man also einen überschwefelten Wein entdecken, so lege man in denselben ein blank polirtes Stück Silber; färbt sich dieses schwarz, so ist der Wein beträchtlich geschwefelt. Auch kann man zu dem Weine eine Auflösung des salpetersauren Silbers tröpfeln. Erfolgt ein schwarzer Niederschlag, so ist der Wein stark geschwefelt; bei schwächerm Schwefeln wird der Wein davon roth, rothbraun oder braun gefärbt. Eine andere Probe, um zu erkennen, ob ein Wein zu stark geschwefelt sey, besteht darin, dafs man in ein Spitzglas voll weifsen Weins einige Tropfen einer Auflösung von caustischem Kali fallen läfst. Ist der Wein überschwefelt, so wird derselbe nach der Menge des Schwefels trüb u. braun oder schwärzlich, und wenn man nun einige Tropfen Schwefelsäure hinzusetzt, sogleich wieder hell werden, weil sich das Kali dann wieder mit der Schwefelsäure verbindet. Enthält der weifse Wein gar keinen Schwefel, so bringt die caustische Lauge nicht die mindeste Veränderung darin hervor.
		Mit metallischen Theilen verunreinigt, besonders mit Bleioxyden vergiftet.	Wird vorläufig am sichersten durch Hahnemann's Probeflüssigkeit entdeckt, die das Blei schwarzbraun, das Kupfer dunkelbraun, den Spiesglanz pomeranzenfarben und den Arsenik gelb daraus niederschlägt. Wenn die Farbe des Weins durch diese Probeflüssigkeit nicht verändert wird, so enthält er gar kein Metall oder höchstens Eisen, welches mittelst Galläpfeltinctur durch die schwärzliche oder purpurfarbne, und mittelst blausauren Kalis durch die blaue Trübung erkannt wird. Aufserdem wird, wenn durch die angeführte Weinprobe die Gegenwart eines Metalls entdeckt ist, das Daseyn des Bleies durch einen weifsen Bodensatz auf zugemischter Schwefel- und Salzsäure, das Kupfer durch einen braunrothen Niederschlag mit der Blutlauge, so wie durch den Kupferüberzug eines darein gelegten polirten Eisens oder eines Stückchens Phosphor, und durch die blaue Farbe der über der Asche des abgedampften und verbrannten Weins gestandenen Ammoniumflüssigkeit mit mehrerer Gewifsheit erforscht. Um auf eine völlig entscheidende Weise die Verfälschung eines Weines mit Blei zu entdecken, rauche man in einem gläsernen Gefäfse eine hinlängliche Menge des Weines, mehrere Quartiere, bis zur Trockenheit ab, reibe den trocknen Rückstand mit Kohlenstaub zusammen und lasse ihn in einem verschlossenen Tiegel scharf durchglühen. Erhält man daraus ein Bleikorn, so ist der Wein mit Blei verfälscht gewesen. Mit kleinen Quantitäten läfst sich aber dieser Versuch nicht anstellen, den man überhaupt erst dann anzustellen hat, wenn man bereits durch die übrigen Versuche von der Gegenwart des Bleies im Weine überzeugt ist. — Auch kann man

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Umständen als Entdeckungsmittel des Obstweines dienen; sie stehen aber der Platinauflösung nach.		sich zur Ausscheidung des Bleies in metallischer Gestalt eines blanken Zinkstängelchens bedienen, das man in einer bis zur Hälfte abgerauchten Portion des verdächtigen Weins einige Stunden wohlbedeckt ruhig stehen läſst. War wirklich Blei in dem Weine, so wird der Zink überall eine schwarzgraue, an einzelnen Stellen glänzende Oberfläche zeigen, und mit Hülfe der Loupe wird man deutlich wahrnehmen, daſs dieser höchst dünne Ueberzug aus krystallisirten metallischgrauen Bleiblättchen bestehe. Ein mit ätzendem Quecksilbersublimat vergifteter Wein wird durch zugesetzte Blutlauge ganz weiſs trübe, und gibt mit Kalkwasser einen pomeranzenfarbenen Niederschlag. Enthielte der Wein Arsenik, den er auch wohl enthalten kann, wenn er mit arsenikhaltigem Schwefel geschwefelt wird, so würde die Kupferammoniumauflösung einen gelbgrünen, getrocknet nach der Erhitzung knoblauchartig riechenden Niederschlag bewirken.
VINUM HISPANICUM. *Spanischer Wein.*	Ein heller, durchsichtiger Wein von einem angenehm süſsen, geistigen Geschmack und gelber Farbe. Er kommt aus Spanien, besonders aus der Gegend von Valencia, Granada u. s. w.	Mit Zucker, Syrup oder Honig verfälscht und erkünstelt.	Man erkennt dies, wenn er die Flasche beschlägt, wenn er abgedampft einen trocknen zuckerhaften Rückstand gibt, und wenn man ein kleines enghalsiges Glas, welches mit dem verdächtigen Weine angefüllt ist, umgekehrt in ein Glas voll reinem Wasser hält, das Wasser alsdann einen süſsen Geschmack annimmt.
VINUM MALACENSE. *Malagawein.*	Hat eine gesättigt gelbröthliche Farbe u. einen geistigen, süſsen, hintennach wie ein wenig bitterlichen Geschmack. Kömmt von der Insel Morea, Candia und Grenada.	Nachgekünstelt aus Zucker, Branntwein und einigen Gewürzen.	Liefert bei der Destillation einen aromatisch riechenden und schmeckenden Spiritus, und hinterläſst einen extractartigen Rückstand.
VINUM MARTIATUM. VINUM CHALYBEATUM. *Eisenwein.* *Stahlwein.*	Aus Eisenfeile, Zimmtcassia und Rheinwein durch gelinde Digestion bereitet. Hat einen vermischten Zimmt- und Eisengeschmack und eine schwärzliche Farbe.		
VINUM RHENANUM. *Rheinwein.*	Ein gelblicher, durchsichtiger Wein von etwas säuerlichem Geschmack, der aus den an den Ufern des Rheins wachsenden Trauben gekeltert wird.	Bleihaltig.	Ein süſslicher, etwas zusammenziehender Geschmack macht ihn dieser Verfälschung schon sehr verdächtig. Gewisser überzeugt man sich davon durch die Hahnemannsche Weinprobe, und auf die beim Franzwein angegebene Art.
VINUM RUBRUM. VINUM GALLICUM RUBRUM. *Rother Franzwein.*	Ein dunkelrother Franzwein von geistigem, angenehm herben, etwas zusammenziehendem Geschmacke, der seine Farbe eigentlich dem Pigmente, welches sich in der Schale der Beeren befindet, verdankt, und folglich nur von rothen Weintrauben gewonnen werden kann. Es gehören hieher der Cahorswein, der Pontac, der Medok, Roussillon, Hermitage u. m. a. Da die rothen Weine für sich selbst nicht immer so viel färbende Theile besitzen, als zur Darstellung ihrer beliebten gesättigten rothen Farbe erforderlich seyn würde, so geschieht es häufig, daſs ihnen in den Weinländern und Weinhandlungen die verlangte Farbe durch verschiedene rothfärbende Mittel künstlicherweise gegeben wird. Nicht selten werden aber auch dergleichen Mittel dazu benutzt, um schlechte weiſse Weine fälschlicherweise in ganz erkünstelte rothe Weine zu verwandeln.	Mit *Heidelbeeren, Fliederbeeren, Campeschenholz, rothen Rüben, Fernambuk* – oder *rothem Sandelholz* gefärbt.	Um dieses zu entdecken, gibt Herr Hofrath Vogel in München folgende Prüfungsmethode an: Man löst etwas essigsaures Blei in seinem achtfachen Gewichte reinem Wasser auf, tröpfelt von der klar filtrirten Auflösung in ein Weinglas des zu prüfenden Rothweins so lange etwas hinzu, als noch ein Niederschlag erfolgt, und beurtheilt nun aus der Farbe des Niederschlags die Art des Farbemittels. Ist nämlich die Farbe des Niederschlags grünlichgrau, so war die Farbe des Weins natürlich; erscheint aber die Farbe des Niederschlags indigoblau, so war der Wein durch Heidelbeeren gefärbt; war der Wein mit Campeschenholz gefärbt, so wird ihm durch den Zusatz des essigsauren Bleies die Farbe ganz entzogen; bleibt der Wein, selbst bei der Uebersättigung mit der Bleizuckerauflösung noch röthlich, so ist die Farbe wahrscheinlich mit Fliederbeeren gegeben; bildet sich endlich auf diese Art ein schöner rother

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Anmerk. Herr Professor Ficinus hat neuerdings darauf aufmerksam gemacht, dafs die vom Herrn Professor Vogel angegebene Probe, mittelst Bleizuckerauflösung die ächten Rothweine von gefärbten zu unterscheiden, nicht durchaus zuverläfsig sey, indem auch manche ächte Weine, wie die Meifsner, ebenfalls einen blauen Niederschlag in der Bleizukkerlösung hervorbringen. (Berl. Jahrb. f. d. Pharmac. von Stoltze Jahrg. XXV. Abth. 1. S. 207.)		Niederschlag, so war der Wein mit rothen Rüben, mit Fernambukholz oder mit Sandelholz gefärbt. Der dichte Beschlag der Bouteillen, worauf der Wein gefüllt ist, ist kein sicheres Zeichen; wohl aber kann beim gänzlichen Abzapfen des Weins durch den im Fasse bleibenden, mit Heidelbeerkernen oder den Spuren färbender Hölzer u. s. w. gemischten Rückstand auf dessen Erkünstelung geschlossen werden.
		Mit hinzugesetztem *Alaun* sucht man nicht selten dem erkünstelten rothen Weine den eigenthümlichen zusammenziehenden Geschmack eines natürlichen Rothweins zu geben.	Aufser dem gewöhnlich doch mehr zusammenziehenden Geschmacke entdeckt man vorläufig eine derartige Verfälschung des Weins durch den entstehenden graubläulichen Niederschlag, wenn man etwas Kaliauflösung oder ätzende Ammoniumflüssigkeit hinzutröpfelt. Gewisser erfährt man sie, wenn man den Wein bis etwa zum vierten Theile abdampft und mit Alkohol vermischt ruhig stehen läfst, durch Anschiefsen der eigenthümlichen Alaunkrystalle. Um einen rothen Wein auf solche u. andere Verfälschungen, wodurch ihm schädliche Eigenschaften mitgetheilt werden, desto sicherer prüfen zu können, entzieht man ihm zuvörderst seinen Farbestoff durch Eiweifs, welches damit gerinnt. Die hünstlichen, mit dem Safte rother Beeren, Alaun, Weingeist und schlechtem Weine zusammengesudelten rothen Weine bringen dabei das Eiweifs am Schnellsten zum Gerinnen. Auch durch die Milch kann man dem damit vermischten Weine seine rothe Farbe benehmen.
VINUM SEMINUM COLCHICI. *Herbstzeitlosensamen-Wein.*	Durch zehntägige Digestion von 1 Theile trockner Zeitlosensamen (Sem. Colchici autumnalis) mit 8 Theilen ächten spanischen Weins in mäfsiger Wärme bereitet. Alkohol ist untauglich, weil dadurch die Tinctur trübe und unschmackhaft wird, und einen Bodensatz fallen läfst, — Die Erfahrungen englischer Aerzte, womit auch die meinigen übereinstimmen, haben gelehrt, dafs dieses Präparat dem gewöhnlichen, aus der Wurzel bereiteten Vin. s. Tinctur. Colchici vorzuziehen ist; indem die Wurzeln der Zeitlose in ihrem innern Mischungsverhältnifse nach der Zeit, in welcher sie ausgegraben worden, sehr verschieden sind, was bei dem Samen nicht so der Fall seyn kann.		
* *Vinum stibiatum.* VINUM EMETICUM. AQUA BENEDICTA RULANDI. *Spiefsglanzwein.*	Aus vier und zwanzig Gran Brechweinstein in zwölf Unzen Malagawein durch Auflösung in gelinder Wärme bereitet. Er hat die Farbe des Malagaweins, mufs aber dabei durchaus hell seyn und weder auf dem Boden des Gefäfses noch an den Seiten desselben Krystalle angesetzt haben. Von der Gegenwart des darin enthaltenen oxydulirten Spiefsglanzes überzeugt man sich, wenn man etwas hydrothionsaure Flüssigkeit hinzutröpfelt, wodurch ein pomeranzenfarbener Niederschlag hervorgebracht wird. Uebrigens darf der Spiefsglanzwein doch nicht auf zu lange Zeit in Vorrath bereitet werden, weil er mit der Zeit seinen Gehalt an Spiefsglanzoxydul fallen läfst und dadurch in Hinsicht seiner Wirksamkeit eine Abänderung erleidet.		
* *Viscum album.* LIGNUM VISCI QUERCINI. *Weifse Mistel. Eichenmistel.*	Die ziemlich dicken, festen, schweren, knotichten, frisch mit einer dunkelgrünen, getrocknet aber dunkelgrauen oder gelbbräunlichen Rinde bekleideten holzigen Stengel oder Zweige mit den lanzettförmigen, stumpfen, lederartigen Blättern des Eichenmistels (Viscum album L.), eines in die Rinde und das Holz vieler Bäume, aber nicht in die Erde wurzelnden, immergrünen Schmarotzerstrauchs. Im frischen Zustande haben sie einen ekelhaften, harzigen Geruch und etwas zusammenziehenden Geschmack. Durch das Trocknen vergeht der Geruch, und der Geschmack wird bitterlich. Man sammelt den Mistel, dessen frische Rinde, vorzüglich aber die Beeren, eine grofse Menge Leim enthalten und daher zur Bereitung des Vogelleims (Viscus aucuparius) dienen, im December, und hebt das gleich nach dem Trocknen davon zu bereitende Pulver in fest verstopften Gläsern auf. Der an den Eichbäumen wachsende Mistel ist von jeher zum Arzneigebrauche vorgezogen worden. [Die Benennung Viscum quernum, Eichenmistel, scheint, wie de Candolle (Arznei. üb. v. Perleb S. 198.) zeigt, auf einer Verwechselung mit Loranthus europaeus zu beruhen, indem V. album nie auf Eichen, sondern auf Obst- und Nadelbäumen vorkommt. Funke und Henry haben sowohl die Beeren als auch die getrocknete Pflanze chemisch untersucht. Nach Ersterem enthalten die Beeren: trocknen, von Faserstoffe schwer zu trennenden Schleim 10; Faser, Häute und Samen mit grünem Weichharze 10, Wasser 80. — Die getrocknete Pflanze: Extractivstoff, essigsaure Salze enthaltend, 5; trocknen Schleim 65; Harz 2,5; Pflanzenfaser 27,5. Buchners Repert. XIII. S. 86. — A. Richard's mediz. Botanik. II. S. 737.]		
ZIBETHUM. *Zibeth.*	Eine dickliche, salbenähnliche, schäumige, weifsliche Materie von sehr starkem, in der Nähe ziemlich unangenehmen, blofs in der Entfernung lieblichem, lange hängen bleibendem, dem Ambra etwas ähnlichem Geruche u. bit-	Verfälscht und nachgekünstelt.	Ein so theures Mittel, als der Zibeth ist, von dem die Unze in Amsterdam 150 Gulden kostet, ist der Verfälschung sehr unterworfen. Man vermischt ihn mit ranzigem Fette, Honig, Butter u. dgl., oder künstelt ihn aus Muscaten-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	terlichem, scharfen Geschmacke, die aus einer dritthalb Zoll langen Ritze mit hervorragenden Rändern, der Oeffnung eines hühnereidicken, drüsichten Beutels gewonnen wird, welche zwischen den Zeugungstheilen und dem After sowohl des männlichen als weiblichen Zibetthiers (Viverra Zibetha L.) liegt, das in Arabien, Malabar, Siam u. auf den philippinischen Inseln einheimisch ist, zu Cairo und Amsterdam aber zur Gewinnung des Zibeths in eisernen Käfigen eingesperrt, sorgfältig genährt, und der Zibeth die Woche zwei- bis dreimal mit einem kleinen Löffelchen aus der angeführten Oeffnung herausgenommen wird. Durch längeres Aufbewahren wird der Zibeth äußerlich und innerlich gelblich oder bräunlich. Guter aufrichtiger Zibeth muſs eine gleichförmige Beschaffenheit haben, ohne undurchsichtige Theile u. dickliche Klümpchen seyn, sich gleichförmig auf Papier ausbreiten lassen, ans Licht gehalten, keinen andern Geruch als den des Zibeths von sich geben, sich dann entzünden und spritzeln, beim Verlöschen aber bloſs wie versenktes Haar riechen.		nuſsöl, Fett, Moschus, Bocksblut u. dgl. nach. Ein solcher nachgekünstelter Zibeth ist durch Vergleichung mit den angegebenen Merkmalen seiner ächten Beschaffenheit bald zu erkennen. Anmerk. Nach von Barneveld's Untersuchung findet hinsichtlich der chemischen Mischung des Bisams u. dieser Substanz Aehnlichkeit Statt. I. F. John's chem. Tab. des Thierreichs T. II.
* *Zincum.* Zink.	Ist bis jetzt noch nicht gediegen in der Natur angetroffen, sondern kommt theils oxydirt als Gallmei, theils mineralisirt und mit Eisen oder Schwefel verbunden in den eigentlichen Zinkminern oder Blenden vor, woraus er durch eine Art lateraler Destillation gewonnen wird. Der reine metallische Zink ist ein weiſsbläuliches, zähes, unter dem Hammer nur wenig dehnbares Metall, welches sechs- bis siebenmal schwerer als das Wasser ist, einen strahligen, ins Blättrichte übergehenden, glänzenden Bruch zeigt und weder Geruch noch Geschmack hat. Er schmilzt kurz vor dem Glühen und krystallisirt beim Erkalten in vierseitigen, bündelförmig verbundenen Prismen. Bis zum Schmelzen erhitzt, wird er spröder, so daſs er sich pulvern läſst. In verschlossenen Gefäſsen läſst er sich auftreiben und säuert sich beim Zutritte der Luft geschmolzen in ein unvollkommnes, in der Glühhitze aber mit Ausbruch einer stark blendenden, weiſsgelblichen Flamme in vollkommnes weiſses Oxyd, wovon ein Theil in Gestalt äuſserst leichter Flocken in die Höhe steigt. Im Handel kommen nur zwei Sorten vor, nämlich der Ostindische oder Chinesische und der Goslarsche Zink. Der Ostindische ist von gröſserm specifischen Gewichte und grobwürflichtem Bruche, kommt in länglich viereckigen Blöcken von achtzehn bis zwanzig, auch vierzig Pfund Schwere zu uns und wird für den reinsten gehalten. Der Goslarsche Zink, welcher als Nebenproduct beim Schmelzen des Rammelsberger Erzes gewonnen wird, ist specifisch leichter, von strahlicht blättrichtem Bruche, und kömmt im Handel in drei bis acht Pfunden schweren, mit dem Braunschweigischen Pferde gestempelten Broden vor. Er ist unreiner und soll mehr Blei bei sich führen als der Ostindische, weshalb man sich zum Arzneigebrauche nur des letztern bedienen, und wenn auch dieser nicht von fremden metallischen Beimischungen völlig frei seyn sollte, ihn zuvor davon reinigen muſs. Spec. Gew. 6,861, des gewalzten 7,19. Atomengewicht 806,45. — In dem aus schlesischen Zinkerzen gewonnenen Zink hat man neuerdings ein eigenthümliches Metall entdeckt, welches	Mit *Zinn* versetzt und verfälscht. Mit *Blei* und *Eisen* verunreinigt.	Hat ein viel matteres Ansehn als gewöhnlich und ist im Bruche rauh und uneben, aber nicht blättricht. Er liefert nur wenig Zinkblumen, dagegen aber eine Menge graues Zinkoxyd. Setzt man ihn in einem verschlossenen Gefäſse einer hinreichenden Hitze aus, so sublimirt sich der Zink in die Höhe, das Zinn aber bleibt zurück. Um den Zink von diesen Metallen, womit er gewöhnlich verunreinigt ist, zu reinigen, schreibt die Preuſsische Pharmacopoe vor, denselben bei einem mäſsigen Feuer zum Schmelzen zu bringen, und während er im Flusse ist, unter Umrühren mit einem eisernen Stabe von Zeit zu Zeit kleine Stückchen Schwefel darauf zu werfen; die damit entstehenden Schlacken wegzunehmen und so lange aufs Neue Schwefel hinzuzusetzen, bis dieser abbrennt, ohne weiter Schlacken zu bilden. Mehrere Erfahrungen haben jedoch gezeigt, daſs die Reinigung des Zinks auf diesem Wege nur unvollkommen gelingt. Zur sichern Entdeckung des Blei- und Eisengehalts im Zink dient das Schwefelwasserstoffwasser und die Auflösung des blausauren Kali. Ersteres läſst in der mit verdünnter Schwefelsäure bewirkten Auflösung des Zinks den Bleigehalt durch einen schwarzen, letztere aber den Eisengehalt durch einen blauen Niederschlag erkennen. Herr Bucholz gibt noch folgende Probe an: Man löse einen Theil des zu prüfenden fein zerstückten Zinks in drei bis vier Theilen oder so viel als genug ist, reiner Salpetersäure von 1,250 Eigenschwere auf. Ist die Auflösung klar, so ist kein Zinn zugegen, denn dieses würde als weiſses Oxyd zurückbleiben. Man neutralisire jetzt die Flüssigkeit durch reines kohlenstoffsaures Natrum, und erfolgt dadurch, oder durchs Sieden mit einigen Granen Zinkblumen keine Abscheidung von Eisenoxyd, oder durch Zusatz von blausaurem Kali kein blauer Niederschlag, so ist kein Eisen dabei zugegen. Erfolgt bei Zumischung von einer Auflösung des schwefelsauren Natrums zu einem Theile der klaren Auflösung kein weiſser Niederschlag, so ist der Zink auch

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	Kadmium genannt worden ist. S. Zincum oxydatum album.		von beigemischtem Blei frei zu sprechen.
* *Zincum oxydatum album.* FLORES ZINCI. *Weifses Zinkoxyd.* *Zinkblumen.*	Ein vollkommnes Zinkoxyd, welches nach der Preufsischen Pharmacopoe, u. zwar nach der dritten Ausgabe, dadurch bereitet wird, dafs man neun Theile reinen schwefelsauren Zink und einen Theil salpetersaures Kali untereinander mengt, in einem bedeckten Tiegel glüht, die Masse sodann in der zehnfachen Menge siedenden Wassers auflöst, filtrirt, und mit im Wasser gelösten kohlensauren Natrum fällt, den erhaltenen weifsen, vollkommen ausgewaschenen und getrockneten Niederschlag aber, um die Kohlensäure daraus zu entfernen, eine Viertelstunde lang in einem bedeckten Tiegel glüht, und ihn dann in einem verstopften Glase aufhebt. Nach der ältern Methode bereitet man die Zinkblumen, wenn man den in einem Tiegel geschmolzenen ostindischen Zink, nachdem das Feuer verstärkt worden, mit einem langgestielten eisernen Spatel nur etwas an der Oberfläche berührt, worauf sich durch den Zutritt der Luft der geschmolzene Zink entzündet und mit einer hellen weifsgelben Flamme brennt; die sich in einen weifsen Rauch verwandelt und an den Seiten des Tiegels ein flockiges, trocknes, weifses Oxyd bildet, welches man herausnimmt und zum Erkalten auf eine Metallplatte legt. Man wiederholt dies so lange, bis aller Zink verbrannt ist und sich oxydirt hat, und befreit alsdann die sämmtlich erhaltenen Zinkblumen durch Schlemmen mit Wasser von den etwa mit in die Höhe gerissenen Metalltheilchen, worauf sie getrocknet u. in einem wohlverschlossenen Glase aufbewahrt werden. Das reine Zinkoxyd, nach beiden Methoden bereitet, mufs sehr weifs, sehr leicht und locker, und völlig geruch- und geschmacklos seyn, sich ohne Aufbrausen in Säuren gänzlich und farbenlos auflösen, durch Glühen im Feuer zwar etwas gelb werden, beim Erkalten aber seine vorige Weifse wieder annehmen. Bestandtheile: 1 At. Zink und 2 At. Sauerstoff, oder 80,13 Z. u. 19,87 S. Wird das Zinkoxyd nicht in gut verwahrten Gläsern gegen den Zutritt der Luft gesichert, aufgehoben, so zieht es allmälig Kohlensäure aus derselben an, und braust alsdann mit Säuren auf. Zu bemerken ist noch, dafs das Zinkoxyd auch bei der vollkommensten Reinheit, wenn es zu stark geglüht wurde, einen geringen Strich ins Gelbe behält, welches man dem jetzt im Zinke entdeckten neuen Metalle zuschreiben will. S. d. Amerk.	Nach der erstern Methode bereitet, aber nicht geglüht.	Braust mit Säuren auf. — Ist das nach dieser Methode bereitete Zinkoxyd nicht gehörig ausgesüfst, so hat es einen bitterlich salzigen Geschmack.
		Mit metallischen Zinktheilen verunreinigt.	Dies kann der Fall bei dem nach der ältern Methode bereiteten Zinkoxyde seyn. Es hat alsdann ein grauweifses Ansehen u. eine schwere Beschaffenheit. Durchs Abschlemmen mit Wasser überzeugt man sich gewisser davon, zumal wenn durch Zusatz von etwas Salzsäure zu dem beim Schlemmen erhaltenen Rückstande oder zu etwas des ungeschlemmten Oxyds sich Wasserstoffgas entwikkelt und durch seinen Geruch zu erkennen gibt.
		Mit *Bleioxyd* verunreinigt, wenn das Zinkoxyd aus Goslarischem Zink bereitet wurde.	Theilt dem darauf gegossenen Essige einen süfsen Geschmack mit, und hat eine graugelbe Farbe. Noch mehr überzeugt man sich von dem Bleigehalte, wenn beim Lösen des Oxyds in verdünnter Schwefelsäure ein weifser Satz am Boden liegen bleibt, oder wenn eine gesättigte salpetersaure Auflösung des Oxyds mit zugesetzter Schwefelsäure oder einem schwefelsauren Salze, oder auch mit Kochsalzauflösung, einen weifsen Niederschlag gibt, der dann, wie jener schwefelsaures, und von letzterer salzsaures Blei ist, und, mit Schwefelwasserstoffwasser übergossen, schwarzbraun oder schwarz wird, wie das bei einem solchen Zinkoxyde für sich allein auch der Fall ist.
		Mit *Eisenoxyd* verunreinigt.	Das geglühte Zinkoxyd wird alsdann nach dem Erkalten nicht wieder völlig weifs, und die Auflösung desselben in Salpetersäure wird durch blausaures Kali bläulich, durch Galläpfeltinctur schwärzlich getrübt. Noch sicherer wird dieser fremdartige Gehalt entdeckt, wenn man zu einer kleinen Portion der Auflösung desselben in Schwefelsäure so viel Aetzammonium setzt, bis alles dadurch gefällte Zinkoxyd wieder aufgelöst ist, da alsdann das Eisenoxyd in röthlichen oder braungefärbten Flocken zurückbleibt.
		Mit *Kupferoxyd* verunreinigt.	Hat sowohl für sich, als in seinen Auflösungen in Säuren eine ins Grünliche spielende Farbe. Löst man etwas davon in verdünnter Schwefelsäure dergestalt auf, dafs die Auflösung nicht zu viel freie Säure enthält, so wird ein hineingestellter polirter Eisenstab in Kurzem mit regulinischem Kupfer überzogen. Setzt man zu der Auflösung so viel Aetzammonium, bis das Zinkoxyd wieder aufgelöst worden, so entsteht eine blaue Farbe.
		Mit ***kohlensaurer Kalkerde, Kreide,*** oder ***Bittersalzerde*** verfälscht.	Vorläufig an dem Aufbrausen mit Säuren zu erkennen. Ist das Zinkoxyd mit einer Kalkerde verfälscht, so bleibt bei der Auflösung desselben in verdünnter Schwefelsäure ein weifser Rückstand (Gips), welcher auch dann entsteht, wenn zu einer salpetersauren Zinkoxydauflösung eine Auflösung des schwefelsauren Natrums getröpfelt wird. Die Bittersalzerde gibt sich, so wie auch jene, zu erkennen, wenn man etwas von dem Oxyde in Salpetersäure auflöst und zu der klaren Auflösung eine Sauerkleesalzauflösung tröpfelt, wodurch ein häufiger weifser Niederschlag entsteht.

Anmerk. Aufser den hierneben bemerkten ist kürzlich auch noch eine ganz neue und merkwürdige Verunreinigung der Zinkblumen bekannt geworden. Herr Medicinalrath u. Kreisphysicus Dr. Roloff in Magdeburg fand nämlich bei verschiedenen Apothekenvisitationen, dafs die Auflösungen von Zinkblumen, welche von der chemischen Fabrik zu Schönebeck bezogen waren, durch Hahnemann's Probeflüssigkeit gelb niedergeschlagen wurden, welches derselbe an-

Namen der Arzneimittel.	*Sinnliche Eigenschaften derselben; Merkmale ihrer Aechtheit und Güte.*	*Fehlerhafte Beschaffenheit, Verwechselung oder Verfälschung.*	*Deren Kennzeichen und Prüfungsmittel.*
	fänglich einem Arsenikgehalte zuschrieb. Ein gleiches hatte Herr Professor Stromeyer bei einem von der chemischen Fabrik zu Salzgitter bezogenen Zinkoxyde gefunden. Die nähern Untersuchungen ergaben jedoch, dafs die gedachten Zinkblumen keinen Arsenik enthielten, sondern dafs die Erscheinungen, welche diesen Verdacht erregt hatten, von einem neuen Metalle herrührten, welches besonders im Schlesischen Zinke, aufserdem aber auch in allen käuflichen Zinkmetallen und Zinkoxyden gefunden werde. (I. März 1818 hatte Hr. Hermann, Administr. d. königl. chem. Fabr. zu Schönebeck, dies Metall zuerst isolirt dargestellt.) Dieses neue Metall, welchem Herr Stromeyer den Namen Kadmium gegeben hat, besitzt eine weifse, zwischen Zinn und Silber das Mittel haltende Farbe; es gehört zu den leichtflüssigsten und flüchtigsten Metallen, ändert sich durch Erhitzen und Verbrennen in ein gelbes Oxyd um, ist in den Säuren sehr leicht auflöslich, und die Auflösungen werden durch Hydrothionsäure gelb, durch kohlensaure Alkalien blendend weifs, durch blausaures Kali gelblich weifs und durch Zink metallisch gefällt. Der gelbe Niederschlag, welchen das Kadmium mit Schwefelwasserstoff bildet, unterscheidet sich von dem Arsenikniederschlage durch seine flockige Gestalt und durch das Verhalten auf der Kohle, indem er keinen knoblauchartigen Geruch verbreitet. Ausführlichere Nachricht hierüber findet man in Buchner's Repertorium f. d. Pharm., B. V. S. 119, u. in Kastner's deutschem Jahrbuche für die Pharm., B. V, S. 243 und f. Die Entdeckung dieses neuen Metalls im Zink ist übrigens für die Untersuchung der Zinkblumen von grofser Wichtigkeit. Allerdings aber werden darüber noch weitere Untersuchungen zu erwarten seyn, um so mehr, als Herr Professor John (siehe Kastner's Jahrb. a. a. O. S. 248) bemerkt, dafs, da dies neue Metall Eigenschaften des Zinks u. Arseniks besitze, diejenigen, welche letzterem angehören, ebenfalls diesem neuen Metalle zugeschrieben seyn, dennoch aber Arsenik mit allen charakteristischen Kennzeichen im schlesischen Zinke vorhanden sey.		
* *Zincum sulphuricum.* VITRIOLUM ZINCI PURIFICATUM. *Schwefelsaurer Zink.* *Zinkvitriol.*	Durch Auflösen von reinem Zink in verdünnter Schwefelsäure, Abdampfen der Auflösung in einer Porcellainschale und Krystallisiren an einem kalten Orte bereitet. Die Krystallen sind vollkommen weifs und bilden ausgezeichnet schöne vierseitige, etwas platte Säulen mit vierflächiger Zuspitzung. Sie haben einen herben, säuerlich zusammenziehenden Geschmack, verwittern nach und nach an der Luft, lösen sich bei mittlerer Temperatur in etwas über zwei Theilen Wasser, nicht aber in Weingeist auf. Die Auflösung darf mit Galläpfeltinctur nicht schwärzlich werden, und im Ueberschufse zugesetztes Ammonium mufs ein weifses Zinkoxyd niederschlagen, die darüberstehende Flüssigkeit darf aber nicht blau gefärbt erscheinen, sonst enthält das Salz entweder Eisen oder Kupfer. Bestandtheile: 1 At. Zinkoxyd, 2 At. Schwefelsäure und 10 At. Wasser, oder 32,1 Zinkoxyd, 32 Schwefelsäure und 35,9 Wasser.	Statt dessen *verkäuflicher weifser Vitriol* (*Vitriolum album*).	Der im Handel vorkommende weifse Vitriol, welcher zu Goslar aus zuvor geröstetem Rammelsberger Bleierzen ausgelaugt wird, und den man in zuckerhutförmigen, weifsen, festen u. schweren Massen erhält, ist immer noch mit andern metallischen Theilen, besonders mit Kupfer und Eisen verunreinigt, wovon man sich auf die angezeigte Weise überzeugen kann. Anmerk. Die Verunreinigungen können übrigens dieselben seyn wie beim Zinkoxyde, zumal wenn der Zinkvitriol durchs Auslaugen der natürlichen Zinkerze gewonnen wurde. Die Gegenwart von Kadmium zeigt sich, wenn man der wäfsrigen Lösung des Zinkvitriols Schwefelsäure im Ueberschufse zusetzt, und mit Schwefelhydrogen vermischt, durch den sich bildenden dottergelben Niederschlag.

Vergleichende Uebersicht

der

in der Preußsischen Pharmacopoe aufgestellten neuen Arzneimittelnamen und der bis dahin gebräuchlichen alten Benennungen.

Alte Benennungen.	*Neue Benennungen.*
Acetum bezoardicum s. prophylacticum.	Acetum aromaticum.
Acetum per Frigus concentratum.	Acetum concentratum.
Acetum Lithargyrii.	Acetum saturninum.
Acetum radicale.	Acidum aceticum.
Acetum Vini crudum.	Acetum.
Acidum muriaticum oxygenatum.	Aqua oxymuriatica.
Acidum Tartari essentiale.	Acidum tartaricum.
Aethiops antimonialis.	Hydrargyrum stibiato-sulphuratum.
Aethiops martialis.	Ferrum oxydulatum nigrum.
Aethiops mineralis.	Hydrargyrum sulphuratum nigrum.
Agaricus albus.	Boletus Laricis.
Alkali causticum siccum.	Kali causticum siccum.
Alkali minerale aeratum.	Natrum carbonicum crystallisatum.
Alkali vegetabile aeratum.	Kali carbonicum.
Alkali vegetabile krystallisatum.	Kali carbonicum neutrale.
Alkali volatile siccum.	Ammonium carbonicum.
Alkohol Aceti.	Acidum aceticum.
Alkohol Vini.	Spiritus Vini rectificatissimus.
Antimonium crudum.	Stibium sulphuratum nigrum.
Antimonium diaphoreticum.	Stibium oxydatum album.
Aqua benedicta Rulandi.	Vinum stibiatum
Aqua Calcis.	Aqua Calcariae ustae.
Aqua cephalica et Embryonum.	Aqua aromatica.
Aqua laxativa.	Infusum Sennae compositum.
Aqua Naphae.	Aqua Florum Aurantii.
Aqua phagedaenica.	Liquor Hydrargyri muriatici corrosivi.
Aqua vegeto-mineralis.	Aqua saturnina.
Aqua vulneraria Thedeni.	Mixtura vulneraria acida.
Arcanum duplicatum.	Kali sulphuricum.
Arquebusade.	Aqua vulneraria vinosa.
Axungia Porci.	Adeps suilla.
Balsamum Arcaei.	Unguentum Elemi.
Balsamum Commendatoris.	Tinctura Benzoes composita.
Balsamum mercuriale.	Unguentum Hydrargyri citrinum.
Balsamum ophthalmicum rubrum.	Unguentum Hydrargyri rubrum.
Balsamum Opodeldoch.	Linimentum saponato-camphoratum.
Balsamum Sulphuris anisatum.	Oleum Anisi sulphuratum.
Balsamum Sulphuris simplex.	Oleum Lini sulphuratum.
Balsamum Sulphuris terebinthinatum.	Oleum Terebinthinae sulphuratum.
Balsamum Vitae externum.	Sapo terebinthinatus.
Balsamum Vitae Hoffmanni.	Mixtura oleoso-balsamica.
Bitumen judaicum.	Asphaltum.
Butyrum Antimonii.	Liquor stibii muriatici.
Butyrum Cacao.	Oleum Cacao.
Butyrum Majoranae.	Unguentum Majoranae.
Calomelas.	Hydrargyrum muriaticum mite.
Calx.	Calcaria.
Calx Antimonii cum Sulphure.	Calcaria sulphurato-stibiata.
Calx viva.	Calcaria usta.
Cera viridis.	Ceratum Aeruginis.
Ceratum citrinum.	Ceratum Resinae Pini.
Ceratum Saturni.	Unguentum saturninum.
Cereoli exploratorii.	Cereoli simplices.
Cereoli mitigantes.	Cereoli saturnini.
Cineres clavellati.	Kali carbonicum crudum.
Cinnabaris.	Hydrargyrum sulphuratum rubrum.
Colla Piscium.	Ichthyocolla.
Cremor Tartari.	Tartarus depuratus.
Cremor Tartari solubilis.	Tartarus boraxatus.
Crocus Martis aperitivus.	Ferrum oxydatum fuscum.
Crocus Metallorum.	Stibium oxydulatum fuscum.
Crystalli Tartari.	Tartarus depuratus.
Cuprum ammoniacale.	Cuprum sulphurico-ammoniatum.
Electuarium lenitivum.	Electuarium e Senna.
Electuarium stomachicum.	Electuarium aromaticum.
Elixir acidum.	Mixtura sulphurico-acida.
Elixir paregoricum.	Tinctura Opii benzoica.
Elixir pectorale.	Elixir ammoniato-opiatum.
Elixir roborans s. stomachicum.	Tinctura Chinae composita.
Elixir viscerale.	Elixir Aurantiorum compositum.
Elixir Vitrioli Mynsichti.	Tinctura aromatica acida.
Emplastrum adhaesivum.	Emplastrum Lithargyri cum Resina Pini.
Emplastrum album coctum.	Emplastrum cerussae.

Alte Benennungen.	*Neue Benennungen.*
Emplastrum cephalicum.	Emplastrum opiatum.
Emplastrum Cicutae.	Emplastrum Conii.
Emplastrum Diachylon compositum.	Emplastrum Lithargyri compositum.
Emplastrum Diachylon simplex.	Emplastrum Lithargyri simplex.
Emplastrum mercuriale.	Emplastrum Hydrargyri.
Emplastrum nigrum sulphuratum.	Emplastrum sulphuratum.
Emplastrum resolvens.	Emplastrum foetidum.
Emplastrum Spermatis Ceti.	Ceratum Cetacei.
Emplastrum stomachicum.	Emplastrum aromaticum.
Emplastrum vesicatorium ordinarium.	Emplastrum Cantharidum ordinarium.
Emplastrum vesicatorium perpetuum.	Emplastrum Cantharidum perpetuum.
Essentia Lignorum.	Tinctura Pini composita.
Essentiae.	Tincturae.
Extractum catholicum.	Extractum Rhei compositum.
Extractum Martis cum Succo pomorum.	Extractum Ferri pomatum.
Extractum panchymagogum.	Extractum Rhei compositum.
Extractum Saturni.	Acetum saturninum.
Flores Benzoes.	Acidum benzoicum.
Flores Salis ammoniaci martiales.	Ammonium muriaticum martiatum.
Flores Sulphuris.	Sulphur depuratum.
Flores Zinci.	Zincum oxydatum album.
Fructus Tamarindorum.	Tamarindi.
Globuli martiales.	Globuli Tartari martiati.
Gummi Ammoniacum.	Ammoniacum.
Gummi Arabicum.	Gummi Mimosae.
Gummi Gambiense.	Kino.
Gummi Guajaci.	Resina Guajaci nativa.
Gummi Guttae.	Gutti.
Hepar Antimonii.	Kali sulphuratum stibiatum.
Hepar Sulphuris calcareum.	Calcaria sulphurata.
Hepar Sulphuris salinum.	Kali sulphuratum.
Hepar Sulphuris volatile.	Liquor Ammonii sulphurati.
Julapium e Camphora.	Mixtura camphorata.
Kermes minerale.	Sulphur stibiatum rubeum.
Lac Sulphuris.	Sulphur praecipitatum.
Lapis causticus.	Kali causticum fusum.
Lapis divinus.	Cuprum aluminatum.
Lapis infernalis.	Argentum nitricum fusum.
Laudanum liquidum Sydenhami.	Tinctura Opii crocata.
Limatura Martis praeparata.	Ferrum pulveratum.
Limatura Stanni.	Stannum limatum s. pulveratum.
Linimentum volatile.	Linimentum ammoniatum.
Liquor anodynus mineralis.	Spiritus sulphurico-aethereus.
Liquor anodynus martiatus.	Spiritus sulphurico-aethereus martiatus.
Liquor anodynus vegetabilis.	Spiritus acetico-aethereus.
Liquor Cornu Cervi succinatus.	Liquor Ammonii succinici.
Liquor probatorius Hahnemanni.	Aqua sulphurato-acidula.
Liquor Terrae foliatae Tartari.	Liquor Kali acetici.
Lixivium causticum.	Liquor Kali caustici.
Magisterium Bismuthi.	Bismuthum nitricum praecipitatum.
Magnesia Salis amari.	Magnesia carbonica.
Magnesia vitriariorum s. nigra.	Manganum oxydatum nativum.
Marcasita.	Bismuthum.
Mellago.	Extractum liquidum.
Mercurius acetatus.	Hydrargyrum aceticum.
Mercurius alcalisatus.	Hydrargyrum alkalisatum.
Mercurius cinereus Blackii, Moscati, Saunderi.	Hydrargyrum cinereum Blackii, Moscati, Saunderi.
Mercurius dulcis.	Hydrargyrum muriaticum mite.
Mercurius nitrosus.	Hydrargyrum nitricum, Liquor Hydrargyri nitrici.
Mercurius phosphoratus.	Hydrargyrum phosphoricum.
Mercurius praecipitatus albus.	Hydrargyrum ammoniato-muriaticum.
Mercurius praecipitatus ruber.	Hydrargyrum oxydatum rubrum.
Mercurius solubilis.	Hydrargyrum oxydulatum nigrum.
Mercurius sublimatus.	Hydrargyrum muriaticum corrosivum.
Mercurius tartarisatus.	Hydrargyrum tartarisatum.
Mercurius vivus.	Hydrargyrum.
Mixtura simplex.	Mixtura pyro-tartarica.
Moschus artificialis.	Resina Succini balsamica.
Naphtha aceti.	Aether aceticus.
Naphtha Nitri.	Aether nitricus.
Naphtha Vitrioli.	Aether sulphuricus.
Nitrum.	Kali nitricum.
Nitrum cubicum.	Natrum nitricum.
Olea cocta.	Olea infusa.
Oleum animale Dippelii.	Oleum animale aethereum.
Oleum Cornu Cervi foetidum.	Oleum animale foetidum.
Oleum Myrrhae per Deliquium.	Liquor Myrrhae.
Oleum Petrae.	Petroleum.
Oleum Tartari per Deliquium.	Liquor Kali carbonici.
Oleum Vitrioli.	Acidum sulphuricum concentratum.
Pilulae purgantes.	Pilulae e Resina Jalappae.
Piper hispanicum.	Fructus Capsici annui.
Pulvis Doweri.	Pulvis Ipecacuanhae opiatus.
Pulvis pectoralis.	Pulvis Liquiritiae compositus.
Pulvis resolvens simplex.	Pulvis stibiatus.
Regulus Antimonii.	Stibium purum.
Resina communis.	Resina Pini.
Roob.	Succus inspissatus.
Saccharum Saturni.	Plumbum aceticum.
Sal Absinthii.	Kali carbonicum.
Sal Absinthii citratum.	Kali citratum.

Alte Benennungen.	*Neue Benennungen.*
Sal Acetosellae.	Oxalium.
Sal amarum.	Magnesia sulphurica.
Sal ammoniacum.	Ammonium muriaticum.
Sal ammoniacum fixum.	Calcaria muriatica.
Sal culinare.	Natrum muriaticum.
Sal digestivum.	Kali muriaticum.
Sal mirabile Glauberi.	Natrum sulphuricum crystallisatum.
Sal Seignette.	Tartarus natronatus.
Sal Sodae.	Natrum carbonicum.
Sal Succini.	Acidum succinicum.
Sal sedativum.	Acidum boracicum.
Sal Tartari.	Kali carbonicum.
Sal Tartari essentiale.	Acidum tartaricum.
Sal volatile Cornu Cervi.	Ammonium carbonicum pyro-oleosum.
Sal volatile Salis ammoniaci.	Ammonium carbonicum.
Sapo antimonialis.	Sapo stibiatus.
Soda.	Natrum carbonicum crudum.
Soda phosphorata.	Natrum phosphoricum.
Spathum ponderosum.	Baryta sulphurica nativa.
Species pro Cucuphis.	Species aromaticae.
Species Diatragacanthae.	Pulvis gummosus.
Species pro Fumo.	Species ad suffiendum.
Sperma Ceti.	Cetaceum.
Spiritus Cornu Cervi.	Liquor Ammonii pyro-oleosi.
Spiritus matricalis.	Spiritus Mastiches compositus.
Spiritus Mindereri.	Liquor Ammonii acetici.
Spiritus Nitri acidus.	Acidum nitricum.
Spiritus Nitri dulcis.	Spiritus nitrico-aethereus.
Spiritus Salis acidus.	Acidum muriaticum.
Spiritus Salis ammoniaci anisatus.	Liquor Ammonii anisatus.
Spiritus Salis ammoniaci aquosus.	Liquor Ammonii carbonici aquosus.
Spiritus Salis ammoniaci cum Calce.	Liquor Ammonii caustici.
Spiritus Salis ammoniaci vinosus.	Liquor Ammonii vinosus.
Spiritus Salis dulcis.	Spiritus muriatico-aethereus.
Spiritus Tartari.	Liquor pyro-tartaricus.
Spiritus theriacalis.	Spiritus Angelicae compositus.
Spiritus Vitrioli acidus.	Acidum sulphuricum dilutum.
Spongiae ustae.	Carbo Spongiae.
Sulphur Antimonii auratum.	Sulphur stibiatum aurantiacum.
Sulphur Antimonii liquidum.	Liquor Saponis stibiati.
Syrupus Acetositatis Citri.	Syrupus Succi Citri.
Syrupus Diacodion.	Syrupus opiatus.
Syrupus emulsivus.	Syrupus Amygdalarum.
Syrupus Papaveris Rhoeados.	Syrupus Rhoeados.
Tartarus chalybeatus.	Tartarus ferratus.
Tartarus emeticus.	Tartarus stibiatus.
Tartarus mercurialis	Hydrargyrum tartaricum.
Tartarus solubilis.	Tartarus ammoniatus.
Tartarus tartarisatus.	Kali tartaricum.
Tartarus vitriolatus.	Kali sulphuricum.
Terebinthina veneta.	Terebinthina laricina.
Terra foliata Tartari.	Kali aceticum.
Terra foliata Tartari crystallisata.	Natrum aceticum.
Terra Japonica.	Catechu.
Terra ponderosa salita.	Baryta muriatica.
Theriaca Andromachi.	Electuarium Theriaca.
Tinctura Antimonii acris.	Tinctura Kalina.
Tinctura Antimonii Jacobi.	Liquor Saponis stibiati.
Tinctura Guajaci volatilis.	Tinctura Guajaci ammoniata.
Tinctura Lignorum.	Tinctura Pini composita.
Tinctura Martis cum Succo pomorum.	Tinctura Ferri pomati.
Tinctura Martis salita.	Tinctura Ferri muriatici.
Tinctura salis Tartari.	Tinctura Kalina.
Tinctura thebaica.	Tinctura Opii simplex.
Tinctura Succini balsamica.	Tinctura Succini aetherea.
Tinctura Valerianae volatilis.	Tinctura Valerianae ammoniata.
Trochisci Alhandal.	Colocynthis praeparata.
Turpethum minerale.	Hydrargyrum sulphuricum flavum.
Vinum chalybeatum.	Vinum martiatum.
Vinum emeticum.	Vinum stibiatum.
Viride aeris.	Aerugo.
Vitriolum de Cypro.	Cuprum sulphuricum.
Vitriolum Martis.	Ferrum sulphuricum crystallisatum.
Vitriolum Zinci.	Zincum sulphuricum.
Vitrum Antimonii.	Stibium oxydulatum vitrificatum.
Unguentum aegyptiacum.	Oxymel Aeruginis.
Unguentum album simplex.	Unguentum Cerussae.
Unguentum album camphoratum.	Unguentum Cerussae camphoratum.
Unguentum Althaeae.	Unguentum flavum.
Unguentum digestivum.	Unguentum Terebinthinae.
Unguentum irritans.	Unguentum Cantharidum.
Unguentum Neapolitanum.	Unguentum Hydrargyri cinereum.
Unguentum nervinum.	Unguentum Rorismarini compositum.
Unguentum Nihili.	Unguentum Zinci.
Unguentum ad Scabiem.	Unguentum sulphuratum compositum.

Säure	Reagens	Erfolg
Schwefelsäure	murias barytae nitras argenti	Trübung u. weißer Niederschlag Weißkäsig. N.
Salzsäure	nitras argenti sulphas [illegible] u (mittelbar d. Salz)	Weiß-käs. N [illegible] N.

Kali od. Natrum	Salmiak	erfolgt Salzsaures Ammon. – Salzs. Salz
Schwererde in Aetzkali-Lösung? u. in Fluss	Salmiak ammon. liquid.	Salzs. Kali u. d. Schwererde fällt nieder

Husten	Liq. ammon.	Gumm. R. [illegible] Menge u. 2 [illegible]

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Ebermaier, Johann Erdwin Christoph,

Pharmakognostische Tabellen oder Dr. Johann Christoph Ebermaier's tabellarische Übersicht der Kennzeichen der Ächtheit und Güte so wie der fehlerhaften Beschaffenheit, der Verwechselungen und Verfälschungen sä mmtlicher bis jetzt gebräuchlichen einfachen, zubereiteten und zusammengesetzten Arzneimittel zum bequemen Gebrauche für Ärzte, Physici, Apotheker, Droguisten und chemische Fabrikanten entworfen ; nebst einer

Leipzig 1827

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/4Med.44
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11069325-9